NOV 13 1893 LIBRARY

Aus der Frauenklinik zu Kiel.

# Beitrag zur
# Behandlung von Uteruserkrankungen
## mit dem constanten Strom.

---

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

**Georg Fock**

approb. Arzt aus Ahrensbök.

KIEL.
Druck der Holsatia-Druckerei (Fleethörn 55.)
1892.

Aus der Frauenklinik zu Kiel.

# Beitrag zur
# Behandlung von Uteruserkrankungen
## mit dem constanten Strom.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doctorwürde
der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

**Georg Fock**
approb. Arzt aus Ahrensbök.

KIEL.
Druck der Holsatia-Druckerei (Fleethörn 55.)
1892.

No. 33.
Rectoratsjahr 1892/93.
Referent; Dr Werth.
Druck genehmigt:
Völckers, Dekan.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153718_0196

Über die Wirksamkeit der galvanischen Behandlung bei Frauenkrankheiten hört man zur Zeit noch widersprechende Urteile. Während die einen diese Behandlungsart enthusiastisch loben und die bedeutendsten Erfolge mit ihr erzielt haben wollen, können andere keine Vorzüge an ihr entdecken und verwerfen sie vollständig; andere wieder halten sich in der Mitte zwischen diesen beiden Extremen.

Zur Klärung der Ansichten in dieser Frage dürfte vielleicht die weitere Veröffentlichung von Erfahrungen, die mit dieser Methode gewonnen sind, ein geringes beitragen können, und ich gebe im Folgenden die etwas ausführlichen Krankheitsgeschichten einer Reihe von Fällen, welche in der hiesigen Universitätsfrauenklinik und in der Privatpraxis des Herrn Prof. Werth mit dem constanten Strom behandelt und nachher noch möglichst lange beobachtet wurden. Aus den hier erzielten Resultaten bei der immerhin beschränkten Anzahl von Fällen kann man freilich zu keinem abschliessenden Urteil kommen; wir sind aber doch wohl berechtigt, gewisse Schlüsse daraus zu ziehen.

Die Fälle scheiden sich nach der zu Grunde liegenden Krankheit in 3 Gruppen: Dysmenorrhoe, Endometritis, Myom.

Ich bringe zunächst die Krankheitsgeschichten, dann eine kurze tabellarische Übersicht und zum Schluss einige zusammenfassende Worte.

## I. Wegen Dysmenorrhoe behandelte Fälle.

1. **Frl. P.** 23 J. Priv.-Journ. 1204.

Anamnese: Stets gesund, hat mehrere verheiratete Schwestern; weder diese noch die Mutter leiden an Dysmenorrhoe. Pat. ist nicht nervös, beschäftigt sich mit leichter Hausarbeit. Menses seit dem 14. Jahre; in den ersten Jahren öfter postponierend, schmerzlos; seit 5 Jahren Beschwerden; Schmerzen im Hypogastrium, krampfartig, in Paroxysmen auftretend, zusammen mit dem Erscheinen der Blutung. Pat. muss 2 Tage liegen, wenn sie die Wiederkehr der

Schmerzen vermeiden will, fühlt sich nach jedem Schmerzanfall immer sehr angegriffen. Die Schmerzen wurden mit jeder Periode schlimmer.

Status: Gesundes, nicht anämisches Aussehen; mittlerer Ernährungszustand. Portio klein; Mm. von entspr. Grösse Corp. uteri ziemlich weich, wenig empfindlich, etwas nach links hinübergezogen. Uterus 8,3 cm lang, inn. Mm. für Sonde 4 eben durchgängig.

Therapie: 18. 6. 90. Untersuchung in Narkose und sofort daran anschliessend intrauterine Galvanisation mit der Kathode, bis 150 M. A.; erst Watte-Aluminium-Elektrode, dann Platinelektrode; 9 Min. lang. Pat. hat in den nächsten Tagen gelegen; es bestand unter Schmerzempfindung gleich etwas Blutung; nach einigen Tagen setzt die richtige Periode ein, verläuft mässig stark, ganz ohne Schmerzen. Nach derselben noch einmal Galvan. mit der Kathode, 50—25 M. A. 3 Min., keine Blutung.

Bei den nächsten Menstruationen, Juli-September, waren Blutung und Schmerzen gering. Dann traten wieder mehr Schmerzen auf, die aber weit unter dem früheren Mass blieben; seit Jan. 91 bedeutende stetig fortschreitende Besserung. Nach Bericht vom 21.11.91 nur am 1. Tage leichte Schmerzen, die bei Bettruhe bald verschwinden und auch in den nächsten Tagen nicht wiederkommen. Blutung weniger stark als früher. Allgemeinbef. viel besser.

### 2. Frau W. 22 J Priv.-Journ. 1261.

Anamnese: $2^3/_4$ J. verheir. Mehrere Fälle von Nervenkrankh. in der Familie. Als Kind bleichsüchtig. Mit 19 Jahren Magengeschwür ohne Blutung. Seitdem Stirnkopfschmerz. Vor $2^1/_2$ J. Pleuritis, später Pneumonie, seit der Zeit nicht wieder so kräftig wie früher. Juli—Oktbr. Schmierkur wegen syphilit. Ostitis der Clavicula. Geschwulst der Clavicula hat sich danach bald verloren. Mens. seit dem 12. Jahre, gleich sehr heftig, stets stark, 8 Tage dauernd, 3wöchentl., früher auch schon schmerzhaft; die Schmerzen haben aber in letzter Zeit mit jedem Male zugenommen, waren bes. das letzte Mal sehr heftig, dauern die ganze Periode an, 8 Tage, sitzen in d. regio inguinal, im Rücken und in den Beinen.

Status: Sehr mager; blass und elend aussehend. Uterus in normal. Lage, Schleimhaut am Mm. normal, Inn. Mm. für Sonde 4 gut durchgängig. Länge 7 cm. Beide Ovarien etwas gross, Umgebung etwas verdichtet.

Therapie: Intrauterine Galv.; 8. 11., 10. 11. u. 13. 11. 1890 je 1 Sitzung. Alumin-Watte-Anode intraut; 35—75 M. A. 10 Min. Während der Sitzung mässige Schmerzen, ganz ebenso wie bei der Menstr. Nach der ersten Sitzung 2 Tage andauernd, nach der 2. und 3. Sitzung keine Schmerzen.

14. 11.—22. 11. Menses. Schmerzen bedeutend weniger als früher, nur in den ersten 3 Tagen; die einzelnen Anfälle ebenso heftig, aber viel seltener auftretend. Blutverlust etwas unter der normalen Menge.

Am 24. 11., 27. 11., 1. 12. u. 5. 12. je 1 Sitzung. 70—90 M. A. Al.-Watte-Anode, 6—7 Minuten; zieml. schmerzhaft. Mm. jetzt für Sonde 6 durchgängig; Einführen der Sonde sehr schmerzhaft. Nach den Sitzungen bis zum Abend Schmerzen. Entlassen 7. 12. 90. Bericht v. 20. 1. 92: Seit der Behandlung Mens. stets regelmässig 3wöchentl. Die Schmerzen fehlen nicht ganz, sind aber gegen früher nicht der Rede wert.

### 3. Frau E. 30 J. Priv.-Journ. 841.

Anamnese Juni 89: Seit $2^1/_4$ J verh. Opara. Mens. seit dem 17. Jahr, öfter postponierend, in der letzten Zeit sehr stark geworden, seit Verheiratung mit krampfartigen Schmerzen im Unterleib, früher nur mit Kreuzschmerzen.

Status: Mässig genährt, zart gebaut, etwas anämisch; Uterus klein mit etwas unebener Oberfläche, Portio klein, posthornförmig nach vorn aufgebogen. Mm. klein, rundlich. — Medikamentös behandelt. Bis Frühjahr 1890 Besserung. Blutung geringer und schmerzfrei. Vom März 1890 an aber Mens. wieder sehr stark, von äusserst heftigen Schmerzen begleitet, meist fünfwöchentlich auftretend. Seit der Zeit Verminderung des Appetits und allgemeine Mattigkeit. 2. 7. 90. Uterus anteflectiert, Sondenlänge 7,5 cm, Cervix für 5 mm durchgängig, empfindlich, äusserer Mm. für 5 mm nur mit Anstrengung passierbar.

Therapie: 2. 7. 1890. Platin-Kathode 3 Min. im Cervicalcanal, bis 50 M. A., ziemlich schmerzhaft. 1 Min. 25 M. A. im äusseren Mm. Je 2 Min. Anode im linken und rechten Horn. Nach der Sitzung fühlt Pat. sich angegriffen; bis 5. 7. etwas blutiger Ausfluss; dann Wohlbefinden.

9. 7. Platinanode, 7 Min. 75 M. A., rings in der Uterushöhle herumgeführt, mässige Schmerzen; bis 12. 7. etwas röthlicher Ausfluss.

Die ersten Tage nach der Sitzung fühlt Pat. sich elend, nachher Wohlbefinden; besonders der Schlaf ist gegen früher viel besser geworden.

16. 7., 100 M. A. 7 Min Platinanode im Ut. herumgeführt.

23.—27. 7. Menses. ziemlich stark; ganz ohne Schmerzen.

Von da an Mens. regelmässig 4wöchentlich, 3tägig, immer ohne Schmerzen, von normaler Menge. Allgemeinbefinden sehr gut, nur der Appetit lässt etwas zu wünschen übrig. Schlaf gut. Letzter Bericht vom 17. 12. 90.

4. **Frl. G.** 28 J. Priv.-Journ. 1397.

Anamnese: Mens. seit dem 11. Jahre, von Anfang an öfter postponierend, in der letzten Zeit mehr regelmässig, 4wöchentlich, 3—4 Tage dauernd, nicht besonders reichlich. Seit Auftreten der Menstr. hat Pat. nach dem Beginn der Blutung heftige periodische Schmerzen in der regio pubica und reg. inguinal. dextra von 6 bis 7 Stunden Dauer. Zuweilen treten ähnliche Schmerzen geringeren Grades schon mehrere Tage vor Beginn der Blutung auf. Im 17. Jahre eine Zeit lang Amenorrhoe; darauf bei der wieder erschienenen Periode längere Zeit weniger Schmerzen.

In der letzten Zeit sind die Beschwerden viel stärker geworden. In der Zwischenzeit zwischen 2 Perioden gutes Befinden, nur zuweilen Schmerzen im linken Hypogastrium und Erscheinungen von Dickdarmkatarrh. Eine Zeit lang fluor alb., der jetzt nicht mehr besteht. Stuke immer träge.

Status: Etwas anämisch; mittlerer Ernährungszustand. Portio schlank; Uterus anteflectiert und recliniert. Corp. uteri nicht vergrössert. Sondenlänge 7 cm. Inn. Mm. für Sonde 4 gut durchgängig. Am Mm. schmale Erosionen. Adnexa normal.

Therapie: Intraut. Galv. Am 7. und 10. 12. 1890 je 1 Sitzung. Alumin-Watte-Anode. 75—100 M. A. 6—8 Min. Am 11. 12. entlassen; in den nächsten Tagen unbedeutende ziehende Schmerzen. Am 14. trat die Periode ein. Die Blutung war am 14. und 15. gering, sistierte am 16. ganz, trat am 17. unter ziemlich heftigen Schmerzen wieder auf und war am 17. und 18. stärker denn je zuvor. Die Schmerzen waren lange nicht so stark wie früher.

Nächste Periode begann am 19. 1. 91. Schmerzen wie früher gleich anfangs auftretend, ebenso stark, nur kürzere Zeit dauernd (6 Stunden gegen sonst ½ Tag).

Bei der folgenden Periode, 13.—15. Febr., waren die Schmerzen wieder ebenso stark wie früher und dauerten auch ebenso lange. 19. 2. 91 Wiederaufnahme der Behandlung. Bis 4. 3. 91 4 Galv, jedesmal erst Alum.-Watte-Anode 75 M. A., dann Kathode 60 M. A., dann wieder Anode 75 M. A., je 1—3 Min. Nach der ersten Sitzung 2 Tage lang Blutung, erst reichlich, dann immer mehr abnehmend. 4. 3. entlassen.

Bei der Menstr. im Mai Schmerzen wie früher; vorher jedoch keine Schmerzen. Behandlung wieder aufgenommen am 4. 6. 91; bis 11. 7. 91 9 Sitzungen, Alum.-Watte-Anode 75—100 M. A. 5—7 Min. Die Galv. sind in der letzten Zeit schmerzhafter. Fast während der ganzen Zeit (4. 6.—11. 7.) Schmerzen im linken Hypogastrium, wie früher die letzten Tage vor der Menstr. Einmal trat in dieser Zeit die Periode auf, 13. 6.—17. 6. Die Blutung war dabei etwa halb so stark wie früher, die Schmerzen teilweise recht heftig. Bei der folgenden Periode, die 21. 7. begann, war die Blutung wieder stärker als früher, die Schmerzen am 1. Tage sehr stark, verschwanden die folgenden Tage gänzlich.

Im Verlauf des nächsten halben Jahres (nach Bericht der Pat. vom 19. 2. 92) oft flour alb. in der Zwischenzeit zwischen den Perioden, und es gingen häufiger Membranstückchen mit der Blutung oder dem fluor alb. ab, welche bei der mikroskopischen Untersuchung als von der Mucosa herstammend erkannt wurden. Schmerzen ziemlich stark. auch in den Intervallen bei Auftritt des fluor.

Bericht vom 9. 7. 92. Menses schwach, ziemlich regelmässig; die Schmerzen bei Eintritt der Periode stets von kürzerer Dauer, oft auch schwächer. Nachlass der Schmerzen mit Abgang der Membranen. Letztere erscheinen gewöhnlich im Verlauf des ersten Tages, 7—8 Stunden nach Beginn der Blutung.

### 5. Frau R. 24 J. Klin.-Journ. 13419.

Anamnese: Mens. seit dem 14. Jahre; die ersten Jahre ohne Schmerzen, 8 Tage dauernd. Allmählich nahm der Blutverlust zu und während der Blutung sowie auch schon 1—2 Tage vorher traten heftige krampfartige Schmerzen auf, die zum Kreuz hinziehen; deshalb in den letzten Jahren oft Bettruhe nötig. Seit langer Zeit fluor. Seit 6 Jahren steril verheiratet. In letzter Zeit Schmerzen im rechten Hypogastrium und häufiger hysterische Krampfanfälle. Appetit und Schlaf schlecht.

Status: Schwach gebaut, schlecht genährt. Introitus und vagina normal. Äusserer Mm. eng. Uterus klein, anteflectiert. Sonde 6 dringt $8^1/_2$ cm ein. Fundus sehr empfindlich.

Therapie: 21. 11.—25. 11. 90. 3 Galv. 100 M. A. Platin anode intrauterin. 27.—29. 11. Menses mit geringer Blutung; ohne die krampfartigen Schmerzen; 14 Tage zu früh. 4. 12. 90 175 M. A., 10 Min. Platinanode, 10. 12. dito 85—100 M. A., 14. 12. 80—90 M. A. Zugleich täglich allgemeine Faradisation, jeden 3. Tag ein Vollbad.

23. 12. Gesund entlassen. Explorationsbefund unverändert. Appetit und Schlaf gut. Keine hyster. Anfälle mehr bemerkt. Gewicht von $99^1/_2$ auf 108 Pfund gestiegen.

Nach 2 Berichten vom 2. 1. 91 und 25. 3. 91 sind die hyster. Anfälle bald wiedergekehrt ebenso wie die Schmerzen im rechten Hypogastrium. Im Febr. und März hat Pat. 8 Wochen zu Bett gelegen wegen eines parametrit. Exsudates. Die Menses traten zum ersten Male nach 7 Wochen wieder auf, dauerten 8 Tage und waren von sehr heftigen Schmerzen begleitet, dann wieder nach einem Intervall von 8 Wochen, dauerten 5 Tage. Schmerzen geringer. Seitdem regelmässig und ohne besondere Beschwerden.

### 6. Frau B. 26. J. Priv.-Journ. 1337, 1608.

Anamnese: 1884 wegen Dysmenorrhoe mit Discision behandelt; infolge davon etwas fluor, der nach Alaundouche verschwand (1886). Seit 1887 verheiratet. Schon seit einiger Zeit vor der Verheiratung ziehende Schmerzen im rechten Hypogastrium mitten im Intervall, meist recht lebhaft, bis 12 Stunden dauernd. Dieselben heftigen Schmerzen in den ersten 3 Regeltagen zusammen mit Kreuzschmerzen. Mens. oft postponierend, 7—8 Tage dauernd, recht stark. Während der Periode Mattigkeit, sonst gutes Befinden.

Status Octbr. 90. Gut genährt, etwas anämisch. Tiefer Druck im rechten Hypogastrium erregt Schmerz. Portio vaginal. von kaum mittlerer Grösse. Sonde 4 geht 9 cm hinein. Endometr. massig empfindlich, glatt. Im Cervicalcanal links narbige und höckerige Innenfläche. Corp. ut. liegt dem vorderen Scheidengewölbe auf, ist durch Zangenzug sehr vollständig zu strecken. Nach heissen Douchen und Codeinbehandlung (bis Juli 91) verschwinden die Schmerzen im Intervall; Menstrualbeschwerden unverändert.

Intrauterine Galvanisation 6 Sitzungen 11. 7.—27. 7. 91. Bei der ersten: Kohle-Anode, 50 M. A., 5 Min., bei den andern:

Alumin.-Watte-Anode intrauterin, 75—120 M. A., 2—3 Stellungen à 2 Min. Pat. war nach den Sitzungen nicht angegriffen, hatte keine Schmerzen. Die folgenden 6 Perioden verliefen, mit einer Ausnahme, wo Pat. erkältet war, unter nur geringen und kurze Zeit bestehenden Schmerzen. Blutung mässig stark, ca. 19 Binden.

7. **Frau Re.** 22 J. Priv.-Journ. 1586.

Anamnese. Menses seit dem 13. Jahre, in den ersten Jahren 3tägig, später 6tägig, in den ersten Tagen ziemlich reichlich. Seit dem 15. Jahre Schmerzen bei der Menstruation, schon einige Tage vor derselben beginnend; das letzte Mal erst mit der Blutung auftretend. Die Schmerzen sitzen im Rücken, in der regio pubica, den Oberschenkeln, dauern bis zu 3 Tagen.

Seit 21 Monaten verheiratet; Opara. Sexuell fast unerregbar. Bereits seit der Mädchenzeit fluor. Pat. fühlt sich immer sehr schwach, ermüdet leicht und leidet sehr unter Kopfschmerzen.

Status. Blass. Ausgespr. infantil. habitus, dünne Knochen, schwache Muskulatur, kleine infantile Brüste. Portio nach vorn gerichtet, von mittlerem Umfange. Mm. deutlich querspaltig, etwas klaffend, Schleimhaut am Rande stark gerötet, etwas granuliert, mit weissgelblichem Secret belegt.

Sondenlänge $7^1/_2$ cm. Sonde 3 geht mit leichtem Engagement durch. Berührung des fundus mit der Sonde kaum schmerzhaft.

Behandlung und Verlauf. Intrauterine Galvanisation.

3 Sitzungen am 30. 7., 1. 8. und 3. 8. 1891. Aluminium-Watte-Anode intrauterin. 50—60 M. A. 4—5 Min. Während der Sitzungen keine oder nur geringe Schmerzen. Nachher Wohlbefinden.

7. 8.—13. 8. Menses; ganz geringe Empfindung in der regio pubica. Gutes Allgemeinbefinden, nur etwas angegriffen, 6 Binden.

3 weitere Sitzungen 14. 8., 16. 8. und 18. 8. Alumin.-Watte-Anode 65—80 M. A. 5—6 Min. Während der Sitzung Schmerzen.

21. 8. Entlassen nach Pyrmont. Bade- und Brunnenkur.

Bericht vom 17. 9. 91. Schmerzen bei der Menstruation vom 7. 9.—11. 9 stärker als bei der vorhergehenden. aber schwächer als als vor der Behandlung; nach Antipyrin Verringerung. Kopfschmerzen geringer geworden. Noch grosse Schwäche. Frost in Händen und Füssen, Hitze im Kopf.

Bericht vom 28. 2. 92. Befinden gegen früher recht gut. Menses nicht schmerzlos, aber lange nicht so schmerzhaft wie früher.

**8. Frl. Kn.** 32 J. Klin.-Journ. 13851.

Anamnese: Menstr. stets regelmässig; 4wöchentlich, seit dem ersten Auftreten mit Schmerzen verbunden. Die Blutung ist in den letzten Jahren immer starker geworden, tritt jetzt zuweilen 8 Tage lang sehr stark auf. Die Schmerzen erscheinen nach dem ersten Blutverlust, sind einen Tag sehr heftig, in den nachsten Tagen unbedeutend.

Status: 1. 8. 91. Etwas anämisch; schwach gebaut; kaum mittelgut genährt. Introitus eng; äuss. Mm. eng. Ut. nicht vergrössert, aufgerichtet. Sonde 4 dringt leicht 8 cm ein. Endometrium empfindlich.

Therapie: 1. 8. 91. Intraut.-Galv. Alum.-Watte-Anode 8 Min. 25 M. A. 3. 8. 91 dasselbe. 50 M. A.

4. 8.—8. 8. Menses. Blutung gering. 4 Kissen. Geringe Schmerzen.

9. 8.—28. 8. jeden 2. und 3. Tag Galv., im Ganzen noch 8 Sitzungen, 50—80 M. A. Alum.-Watte-Anode.

31. 8.—4. 9. Menses. Blutung schwach, keine Beschwerden.

4. 9. geheilt entlassen.

**9. Frl. H.** 19 J. Poliklin. 1385.

Anamnese: Mens. früher regelmässig; nicht stark; vor 2 Jahren starker fluor mit Wasserschneiden. Mens. seit 1 Jahr anteponierend; oft nur 8 Tage, meist jedoch 14 Tage bis 3 Wochen zwischen 2 Perioden. Blutung dauert 3—5 Tage, stark. Seit 1 Jahr Schmerzen bei der Menstr, besonders in der linken Seite. Seit der letzten Menstr. bestehen die Schmerzen noch fort.

Status: Gesund aussehend, kräftig gebaut; Explorationsbef. normal. Endometrium leicht empfindlich. Sonde 5 dringt 7 cm ein.

Therapie: 5.—17. 2. 91. 6 Galv. 50—130 M. A. 10—12 Min. Gleich nach der ersten Galv. sind die Schmerzen verschwunden.

21.—28. 2. Mens. Blutung im Ganzen doppelt so stark wie früher; grosse Mattigkeit. — Menstr. im März? Menstr. im April (22.—26.) gering, 8 Kissen. Keine Schmerzen.

**10. Frl. K.** 25 J.

Anamnese: Menses seit dem 12.—13. Jahr, von Anfang an mit Schmerzen im Unterleib, die periodisch auftreten und mit dem Anfang der Blutung beginnen. Die Schmerzen waren sofort heftig,

so dass Pat. schon in den ersten Jahren das Bett hüten musste. Auf der Höhe der Paroxysmen Versteifung des ganzen Körpers. 1886 in Kiel Dilatation des inneren Mm. mit Quellstiften und bilaterale Spaltung des Cervicalcanals. Seitdem etwas Besserung; erhebliche Besserung erst, seitdem Pat. Antipyrin nimmt. Uterus früher in normaler Lage; 1887 retroflexio beobachtet; durch Pessar wird die normale Lage wieder hergestellt. Dadurch zugleich Besserung von Schmerzen, die Pat. seit 1883 im linken Hypogastrium auch in der Zwischenzeit zwischen 2 Perioden empfindet. Seit 1889 bedeutende Verschlimmerung der Dysmennorrhoe.

Status: 22 10. 90. Uterus 7½ cm lang, in mäss Anteversio im Pessar. Ovarien normal. Lig. lat. ein wenig dicker als normal. Inn. Mm. für Sonde 4 mit leichtem Engagement durchgängig; mässig empfindlich.

Therapie: 22.—29. Oktober 1890 3 Galv., Alum.-Watte-Kathode. 25—75 M. A. 5—8 Min.

31. 10.— 6. 11. Menses. Blutung geringer als früher. Die ersten 2 Tage heftige Schmerzen im r. Hypogastr. 10.—24. Novbr. 4 Galv. 50—75 M. A. 5 Min. Platin-Anode.

27. 11.—4. 12. Mens. Mässige Blutung, viel weniger Schmerzen. 11. 12.—29. 12 3 Galv. 75—90 M. A. Plat.-Anode.

Die nächsten Perioden verlaufen ganz gut. Gegen Ende des Jahres 91 nahmen Blutung und Schmerzen wieder zu; deshalb 9. 1. 92. Wiederaufnahme der Behandlung. 9. 1. 92—4. 3. 92. 4 Galv. 50—125 M. A. 5 Min.

8.—15. 3. Menses. Blutung viel stärker, Schmerzen ziemlich viel, geringer als die vorhergehenden Male.

13. 3.—1. 4. 92. 4 Sitzungen. 25 M. A. 5 Min. Kathode.

4.—10. 4. Menses. Blutung gering, Schmerzen bis zum 7. recht stark; von da an keine Schmerzen mehr.

### II. Frau L. 28 J. Priv. 1757.

Anamnese: 2¼ Jahr verh., Opara. Menses seit dem 11. Jahre; in den ersten Jahren oft postponierend, in den letzten Jahren regelmässig, alle 30 Tage, in wechselnder Stärke, öfters schwach mit starken Schmerzen im Unterleib, die dem Gefühl als ob das Blut nicht hindurch könne, gleichen. Bei reichlicherer Blutung gewöhnlich weniger Schmerzen.

Status: Leicht anämisch, mittlerer Ernährungszustand. Uterus

leicht nach rechts recliniert. Portio nach vorn aufgebogen. Sonde 4 dringt mit mässigem Engagement 8 cm weit ein, erst nach hinten unten, dann nach oben entsprechend der spitzwinkligen anteflexion.

Therapie: 12. 1. 92. Intrauterine Galv., Alum.-Anode intraut. 35 M. A. 5 Min. lang, In den ersten Stunden nach der Sitzung noch leichte Empfindlichkeit, wie sonst bei der Menstruation, und auch ein wenig Blutung.

15. 1. 92. Anode 3 Min. 40 M. A., darauf Alum.-Watte-Kathode 25 M. A. 5 Min. nach der Sitzung starkere Empfindungen, als das erste Mal.

19. 1. 92. Alum.-Watte-Kathode 22 M. A. 5 Min. — Vom 22. bis 27. 1. 92. Menses, 2 Tage zu früh; am 1. Tage gar keine, am 2. Tage unangenehme Empfindungen im Unterleib, keine eigentliche Schmerzen, namentlich nicht die rhytmischen Schmerzen, welche sonst noch bis zum 5. Tage auftraten. Die Blutung setzt diesmal gleich in ordentlicher Menge ein, während sonst gewöhnlich Anfangs eine ziemliche Zeit lang nur Spuren erschienen. Pat. hat sich diesmal nicht wie sonst ruhig verhalten.

19. 2. und 21. 3. wieder Menses. 5 Tage lang; die ersten Tage schwach, nur am 3. Tage nennenswerte Blutung. Schmerzen im Februar minimal; im März, wo Pat. stark erkältet war, am 3. Tage einige Stunden lang periodisch etwas Ziehen in den Weichen; bei weitem nicht die heftigen krampfartigen Schmerzen wie früher.

**12. Frl. Chr.** 24. J. Klin.-Journ. 13369.

Anamnese: Menses seit dem 14. Jahre, 4—5 tägig; früher ohne Beschwerden; seit 3 Jahren allmahlich zunehmende Dysmenorrhoe. Die Schmerzen Ziehen im Kreuz und Abdomen beginnen 4 Tage vor der Blutung, sind am stärksten am 1. und 2. Tage der Blutung, hören am 3. Tage auf. Die Blutung dauert 8 Tage, ist am stärksten am 3. und 4. Tage. Nach der Menstr. Mattigkeit. In der Zwischenzeit seit 3 Jahren fluor alb. und dabei ähnliche krampfartige Schmerzen.

Status: Etwas anämisch; mittelkraftig gebaut, kaum mittelgut genahrt. Introitus und vagina eng, auss. Mm. etwas klaffend, Uterus normal liegend, nicht vergrössert, Anhänge normal.

Therapie: 15. 10. 90. Intraut. Galv. 75—100 M. A. Platin-Anode 10 Min. — 18.—22. 10. Menses, am 19. und 20. keine Blutung; 21. und 22. geringe Blutung, taglich 2 Kissen; nicht die

früheren Schmerzen vor der Blutung; keine Schmerzen im Leibe, aber im ganzen Rücken.

23. 10.—7. 12. Jeden 3. Tag Galv. 100 M. A., erst Anode, dann Kathode intrauterin, in den letzten 3 Sitzungen nur Kathode. 11. 12. Mens. Blutung gering, 1 Kissen, geringe Schmerzen im Rücken; die früheren krampfartigen Schmerzen fehlen ganz. 16. 12. gesund entlassen. Nach Briefen vom 12. 2. 91 und 6. 6. 91 Mens. stets ohne Schmerzen.

**13. Frau M.** 23 J. Klin. 14289.

Anamnese: Früher stets gesund, seit $2^1/_2$ J. verheir., bisher nicht concipiert. Mens. seit dem 15. Jahre 4wöchentlich, 2—8tägig, in letzter Zeit 2—3tägig, bis $^3/_4$ Jahr nach der Verheir. ohne Beschwerden, seitdem am 1. Tage der Menstr. u. d. Tag vorher heftige kneifende Schmerzen im Abdomen. Blutung am 1. Tage schwach, nachher zunehmend. Mit Eintritt stärkerer Blutung lassen die Schmerzen nach.

Status: Gut genährt; am Abdomen äusserlich nichts abnormes. Scheide eng. Uterus in normaler Lage, von normaler Grösse. Anhänge normal.

Therapie: Intraut. Galv. Kathode intraut. 24. 4. 92—4. 5. 92 6. Sitzungen. 25—30 M. A. Alumin.-Watte-Elektrode.

4.—6. 5. Mens. ganz ohne Beschwerden.

Nächste Menstr. wieder sehr heftig. Dysmenorrhoe in derselben Weise wie früher.

**14. Frau v. R.** 23 J. Poliklin. 1594.

Anamnese: Menstr. seit dem 18. Jahre, sehr regelmässig. 4wöchentl., stets sehr stark, ohne Beschwerden. Seit 3 Jahren verheir.; nicht concipiert. Angeblich bald nach der Verheir. Auftreten von fluor alb., ohne Dysurie. Seitdem entwickelte sich allmählich eine Dysmenorrhoe. Mit dem Beginn der Blutung eintretendes schmerzhaftes Drängen nach unten, das 2 Tage anhält, während die Menses 5—6 Tage dauern. Häufig Harndrang und Entleerung von wenig Urin ohne Schmerzen. Stuhl oft angehalten.

Status: Ziemlich mager, anämisch, Uterus von normaler Grösse, rechtwinklig anteflektiert. Mm. rund, Sondenlänge beinahe 8 cm. Inn. Mm. für Sonde 3 gut durchgängig, nicht empfindlich. Bei Berührung des Fundus entstehen Schmerzen wie bei der Menstr. Bei der Sondierung geringe Blutung.

Therapie: Intraut. Galvan. 11. und 15. Jan. 1892. 50 M. A. 5 Min. Anode.

17.—23. 1. Menses, Beschwerden weit geringer als sonst; ebenso die Blutung.

26. 1.—24. 2. 6 Sitzungen. 5—8 Min. 30—40 M. A.

Diese geringe Stromstarke erregt schon mehrfach ziemlich heftige Schmerzen.

25. 2.—3. 3. Menses. stets schmerzhaft, sehr reichlich. 8. 3. Neunte Galv. 20 M. A. Pat. sehr empfindlich 20.—28. 3. Mens. Beschwerden wie früher, reichliche Blutung. 29. 3. Zehnte Galv. 45 M. A. 7 Min. gut vertragen. — Blutung seitdem immer ziemlich reichlich; Schmerzen in der ersten Zeit geringer, später wieder heftig.

## Tabellarische Übersicht.

| Nr., Alter, Journ.-Nr. | Anamnese und Status. | Behandlung. | Erfolg. | Beobachtungszeit. |
|---|---|---|---|---|
| 1. Frl. P., 23 J. priv. Journal 1204. | Seit 5 Jahren zusammen mit der Blutung auftretende krampfartige Schmerzen im Abdomen, die mit jeder Periode zunehmen. Sondenlänge 8,3 cm. Inn. Mm. für Sonde 4 durchgängig. | 2 intrauterine Galvanisationen im Juni 1890. Kathode. bis 150 M. A. | Bedeutende Besserung. Nur am 1. Tage der Menstr. leichte Schmerzen. Blutung weniger stark, als früher. Allgemeinbefinden viel besser. | Juni 1890—21. 11. 91. 17 Monate. |
| 2. Fr. W., 22 J. priv. 1261. | Die Schmerzen, welche schon immer die Menstr. begleiteten, haben in letzter Zeit mit jedem Male zugenommen und dauern jetzt die ganze Periode (8 Tage an). Sondenlänge 7 cm. Inn. Mm. f. Sonde 4 durchgängig. | 8. 11.—5. 12. 90 zusammen 7 Sitzungen. 35—90 M. A. Anode intrauterin. | Bedeutende Besserung. Die Schm. bei der Periode sind „gegen früher nicht der Rede wert". | 8. 11. 90—20. 1. 92. 14 Monate. |
| 3. Fr. E., 30 J. priv. 841. | Menses früher nur mit Kreuzschmerzen; seit Verheiratung vor $2^1/_2$ Jahren mit krampfartigen Schmerzen im Abdomen. In letzter Zeit auch starke Blutung. Sondenlänge 7,5 cm. Inn. Mm. f. Sonde 5 durchgängig. | 2.—16. 7. 90 3 Sitzungen. 50—100 M. A. Anode intrauterin. | Menses ohne Schmerzen. Blutg. von normaler Menge. | 2. 7. 90—17. 12. 90. $5^1/_2$ Monate. |
| 4. Frl. G., 28 J. priv. 1397. | Die schon immer heftigen Schmerzen bei der Menstr. sind in letzter Zeit viel stärker geworden. Sondenlänge 7 cm. Inn. Mm. f. Sonde 4 durchgängig. | 7. 12. 90 — 11. 7. 91 15 Sitzungen. 75—100 M. A. Anode intrauterin. | Ueberg. in Dysmenorrhoea membranacea. Schm. von kürzerer Dauer, m. Abg. d. Membranen, meist 7 bis 8 Stdn. nach Beginn der Blutg. aufhörend, oft auch schwächer als früher. | 7. 12. 90—9. 7. 92. 19 Monate. |

| Nr., Alter. Journ.-Nr. | Anamnese und Status. | Behandlung. | Erfolg. | Beobachtungszeit. |
|---|---|---|---|---|
| 5. Fr. R., 24 J. klin. Journal 13419. | Mens. die ersten 2 Jahre ohne Schmerzen; dann mit jeder Periode heftiger werdende, in letzter Zeit krampfartig. Schm.; oft hysterische Krämpfe. Sondenlänge $8^1/_2$ cm. Inn. Mm. f. Sonde 6 durchgängig. | 21. 11. 90 — 14. 12. 90 6 Sitzungen. 80—100 M. A. Anode intrauterin. | Hysterische Krämpfe wie früher. Menstruations-Beschwerden dauernd beseitigt. | 21. 11. 90—23. 5. 92. 18 Monate. |
| 6. Fr. B., 26 J. priv. 1337, 1608. | Seit Auftreten der menses Dysmenorrhoe. 1884 deshalb Discision, ohne Erfolg. Sondenlänge 9 cm. Inn. Mm. für Sonde 4 durchgängig. | 11. 7.—27. 7. 91 6 Sitzungen. 75—120 M. A. Anode intrauterin. | Bedeutende Besserung. Fast gänzliches Aufhören der menstrualen Schmerzen. | 11. 7. 91—Jan. 92. $6^1/_2$ Monate. |
| 7. Fr. Re., 22 J. priv. 1586. | Seit dem 15. Jahre Dysm., die Schmerzen beginnen schon vor Eintritt der Blutung u. dauern 3 Tage an. Sondenlänge $7^1/_2$ cm. Inn. Mm. f. Sonde 3 durchgängig. | 30. 7.—18. 8. 91 6 Sitzungen. 50—80 M. A. Anode intrauterin. | Bedeutende Besserung. Menses sind nicht schmerzlos, aber lange nicht so schmerzhaft wie früher. | 30. 7. 91—28. 2. 92. 7 Monate. |
| 8. Frl. Kn., 32 J. klin. 13851. | Der Blutverlust bei d. Menstr. ist i. d. letzten Jahren immer stärker geworden. Jetzt bisweilen 8 Tage lang Blutung. Heftige Schmerzen nach dem Beginn der Blutung. Sondenlänge 8 cm. Inn. Mm. für Sonde 4 durchgängig. | 1. 8.—28. 8. 91. 10 Sitzungen. 50—80 M. A. Anode intrauterin. | Nur kurze Zeit beobachtet. Die ersten Menstruationen schwach, ohne Schmerzen. | 1. 8. 91—4. 9. 91. 1 Monat. |
| 9. Frl. H., 19 J. poliklin. 1385. | Seit 1 Jahr Dysmenorrhoe. Seit der letzten Menstr. dauern die Schmerzen beständig fort. Sondenlänge 7 cm. Inn. Mm. für Sonde 5 durchgängig. | 5.—17. 2. 91 6 Sitzungen. 50—130 M. A. | Vollständige Heilung; nur kurze Zeit beobachtet. | 5. 2. 91—26. 4. 91. $2^1/_2$ Monate. |

| Nr., Alter, Journ.-Nr. | Anamnese und Status. | Behandlung. | Erfolg. | Beobachtungszeit. |
|---|---|---|---|---|
| 10. Frl. K., 25 J. | Schon immer heftige Schmerzen bei der Periode. Nach Dilatation d. inn. Mm. und nach Antipyringebrauch zeitweilige Besserung; seit 1889 bedeutende Verschlimmerung. Sondenlänge $7^1/_2$ cm. Inn. Mm. für Sonde 4 durchgängig. | 22. 10. 90 — 1. 4. 92 18 Sitzungen. 25 — 90 M. A. Die ersten Sitzungen Kathode und stärkere Ströme, nachher Anode u. schwächere Ströme. | Nach den ersten 10 Sitzungen (bis 29. 12. 90) nehmen die Schmerzen bedeutend ab. Gegen Ende 1891 haben sie wieder einen ziemlich hohen Grad erreicht; nachdem dann 9. 1. 92 die Behandlung wieder aufgenommen, lassen sie bald wieder bedeutend nach. | 22. 10. 90—Juni 92. 18 Monate. |
| 11. Fr. L., 28 J. priv. 1757. | Bei der Menstr. heftige Schm. im Unterleibe. Sondenlänge 8 cm. Inn. Mm. für Sonde 4 durchgängig. Uterus spitzwinklig anteflectiert. | 12. 1.—19. 1. 92 3 Sitzungen. 22—35 M. A. Anode und Kathode abwechselnd intrauterin. | Bedeutende Linderung d. Schm. | 12. 1. 92— Juli 92. 6 Monate. |
| 12. Frl. C., 24 J. klin. 13369. | Menses früher schmerzfrei, seit 3 Jahren zunehmende Dysmenorrhoe. Uterus normal liegend, nicht vergrössert. | 15. 10.—7. 12. 90 16 Sitzgn. 75—100 M. A.; erst Anode, dann Kathode, in den letzten 3 Sitzungen nur Kathode intrauterin. | Menses ganz ohne Beschwerden. | 15. 10. 90—6. 6. 91. $7^1/_2$ Monate. |
| 13. Fr. M., 23 J. klin. 14289. | Seit 2 Jahren heftige kneifende Schmerzen im Abdomen am 1. Tage der Menstr. Explorationsbefund normal. | 24. 4.—4. 5. 92 6 Sitzungen. 25—30 M. A. Kathode intrauterin. | Menses v. 4. — 6. 5. 92 ganz ohne Beschwerden; nächste Periode wieder wie früher. | 24. 4. 92—Juli 92. 3 Monate. |
| 14. Fr. v. R., 23 J. poliklin. 1594. | Seit der Verheir. (vor 3 Jahren) allmählich auftretende Dysmenorrhoe. Sondenlänge 8 cm. Inn. Mm. für Sonde 3 durchgängig. | 11. 1. 92. — 29. 3. 92 10 Sitzungen. 20—50 M. A. Anode intrauterin. | Anfänglich geringe Besserung. Bald wieder derselbe Zustand wie früher. | 11. 1. 92 Juni 92. 6 Monate. |

Wegen Dysmenorrhoe wurden also 14 Fälle behandelt, im Alter von 19—38 Jahren, sämmtlich nulliparae. Die Zahl der Sitzungen schwankte zwischen 2 und 18; Dauer jeder Sitzung 5 bis 10 Min., Stromstärke zwischen 20 und 150 M. A., und zwar wurden in der letzten Zeit mehr die schwächeren Ströme bevorzugt und anscheinend mit demselben guten Erfolg. Die intrauterine Elektrode bestand in den meisten Fällen aus mit Watte umwickelter Aluminium-Sonde, einige Mal aus Platin oder Kohle. Meist wurde der positive Pol intrauterin angewendet, in einem Falle (13) regelmässig die Kathode, in einigen anderen Fällen ab und zu die Kathode. Die Zeit, welche die Pat. konnten beobachtet werden, wechselt von 5 Wochen bis 19 Monaten; 1 Fall von 5 Wochen, 3 von $2^1/_2$ bis 3 Monaten, 6 von 5—$7^1/_2$ Monaten und 3 von 17—19 Monaten.

Ausser bei 2 Fällen (4 und 14) war immer sofort eine bedeutende Besserung zu constatieren; bei 4 blieb Anfangs der Erfolg aus; allmählich aber entwickelte sich eine Dysmenorrhoea membranacea; die menstrualen Schmerzen dauern kürzere Zeit, enden meist 7 bis 8 Stunden nach Beginn der Blutung mit Abgang der Membranen und sind auch oft schwächer als früher. Fall 14 befindet sich noch in Behandlung. Bei 8 und 9 schwanden auch sofort die menstrualen Schmerzen; beide konnten jedoch nicht lange genug beobachtet werden, um ein sicheres Urteil über die Dauer des Erfolges abzugeben; bei 13 war die erste Periode nach der Behandlung ganz ohne Beschwerden, die folgende aber wieder wie früher.

In allen übrigen Fällen ist eine dauernde sehr bedeutende Besserung oder vollständige Heilung erzielt worden. Bei 10 trat zwar ein Recidiv auf, aber bei von Zeit zu Zeit wiederholter Galvanisation befindet sich Pat. andauernd wohl und die Menstr. verläuft ohne besondere Beschwerden.

Die Dysmenorrhoe muss also nach den hier gemachten Beobachtungen als ein geeignetes Objekt für die intrauterine Galvanisation bezeichnet werden, zumal es scheint, dass man mit schwachen Strömen auskommen kann und wenige Sitzungen genügen, selbst starke Dysmenorrhoen zu beseitigen.

Die Beobachtungen erweisen ebenfalls, dass es nicht sehr auf die Wahl eines bestimmten Poles ankommt; während früher stärkere Ströme und die Anode intrauterin benutzt wurden, kamen zuletzt Kathode und schwächere Ströme zur Verwendung, anscheinend mit demselben Erfolg.

Ohne auf die Wirkungsweise näher einzugehen, kann man soviel sagen, dass der Erfolg doch wahrscheinlich beruht auf unmittelbarer Beeinflussung der Uterusnerven; und dass eben mechanische Wirkungen nicht in Betracht kommen, dafür spricht einmal, dass die Mehrzahl der Erfolge erreicht ist bei intrauteriner Anwendung der Anode, der man dilatatorische Wirkung nicht zuschreibt, und zweitens, dass es sich überhaupt in keinem der Fälle um eine eigentliche mechanische Dysmenorrhoe mit Stenose des Cervicalcanals gehandelt hat. (Derselbe war in 3 Fällen nur für 3 mm, in allen andern für 4 mm oder mehr durchgängig.)

Sollte es sich herausstellen, dass die Dysmenorrhoe mit schwachen Strömen behandelt werden kann, so würde diese Therapie sich noch besonders empfehlen, da stärkere Ströme doch immerhin recht unangenehm und schmerzhaft sind.

Jedenfalls kann man behaupten, dass alle andern Methoden der Behandlung von Dysmenorrhoe incl. der operativen einen so grossen Procentsatz von Heilungen nicht ergeben. Darum scheint es mir richtig, überall, wo eine Dysmenorrhoe höheren Grades besteht und nach Erschöpfung der sonst üblichen Mittel eine örtliche Behandlung unvermeidlich erscheint, in erster Linie die Behandlung mit dem constanten Strom ins Auge zu fassen.

---

## II. Fälle von hämorrhagisch. Endometritis.

1. **Frau K.** 45 J. priv. Journal 1669.

Anamnese. Menses früher regelmässig; 4wöchentl., stets ziemlich stark, 5—6 Tage dauernd. Vor $4^1/_2$ J. Hämorrhoiden operiert; anscheinend dabei Curettement gemacht. Mens. von da an schwächer. In den letzten Jahren wieder sehr profus, dabei bis 8wöchige Interwalle, gewöhnlich aber anteponierend. — Seit 14 J. Verstopfung. Schlaf seit mehreren Jahren schlecht. Bäder ohne Erfolg.

Status: Knapp mittlerer Ernährungszustand. L. reg. inguinal. sehr druckempfindlich. Vaginalportion narbig. Corp. uteri vergrössert, derb. Sonde 3 dringt $8^1/_2$ cm ein, dabei etw. Blutg.

Therapie: 6 Sitzungen in der Zeit v. 2.—21. 9. 91. Platin-Anode. 75—100 M. A. 3 oder 4 Stellungen, 6—10 Min. Nach jeder Sitzung abwechselnd Frost u. Hitze, bis z. Abend andauernd. Schlaf in den auf die Galv. folgenden Nächten meist besser, später

wieder schlecht wie vor der Behandlung. Stuhl andauernd sehr träge, durch die Behandlung nicht geändert. Mens. 7.—12. 9. 91. Blutung in den ersten beiden Tagen gering, in den folgenden mässig stark. 4 grosse Binden; einige Coagula. Im Ganzen nicht $^1/_4$ so viel Blutverlust wie früher. Bettruhe nicht nötig. — Mens. erschienen nicht wieder bis 1. 11. 91. An diesem Tage heftige, von der linken Unterbauchgegend ausgehende Schmerzen. Bei Sondierung des Uterus Abgang von ca. 100 ccm dunklen, schleimigen, z. T geronnenen Blutes, nachher Abgang von einer reichlicheren Menge helleren Blutes. (Haematometra; Verklebung am inn. Mm. infolge der Verschorfung.) Am l. Horn sitzt ein kantiger, derber, mit dem Uterus verbundener tumor, der von aussen deutlich über dem lig. Pouparti zu fühlen ist. Kein Fieber. (Hämatosalpinx mit etw. Exsudat?) Sondenlänge 9 cm. — Die Mens. erscheinen nun nicht wieder bis 29. 1. 92; 29. 1. bis 4. 2. 92. Sehr geringer Blutabgang. Innerl. Befund am 2. 2. 92: Cervix für Sonde 3 durchgängig, Sondenlänge $7^1/_2$ cm. Ut. recliniert, leicht retrovertiert. Links vorn über der Scheide ein gut wallnussgrosser, flacher, derber, ziemlich bewegl. Körper, auf breiter Basis mit d. Uterus verbunden. Uteruskörper vom rectum aus druckempfindlich.

Im Allgemeinbefinden traten die klimakterischen Beschwerden sehr störend hervor, besonders aufsteigende Hitze u. starke Schweisse, Ohrensausen und Schmerzen, die vom trochanter in den Oberschenkel und die Inguinalgegend ausstrahlen.

Menses in der ersten Märzwoche schwach. 29. 4.—7. 5. und 22. 7.—31. 7. sehr stark.

### 2. Frau H. 41 J. Priv. 1432. Klin. 12590.

Anamnese: 13 Jahre verheir. Opara. 3 Aborte 79, 87, 89, im 3., 6. und 3. Monat.

Menses seit dem 16. Jahre, regelmässig, 4wöchentlich, 8tägig reichlich Blutverlust, in den ersten Tagen wehenartige Schmerzen.

April 89 in der Klinik Curettement wegen seit 3 Wochen bestehender Blutung. Bald nach der Entlassung wieder Blutung, beständig bis Juli 89. August 89 und Februar 90 wieder Curettement ohne bessern Erfolg. Blutung zeitweilig nur gering, niemals profus, stört aber das Allgemeinbefinden sehr; menstrualer Typus ganz verloren gegangen.

Status: Wenig anämisch; gut mittlerer Ernährungszustand. Uterus recliniert, kaum vergrössert; Cervix für Sonde 3 durchgängig. Länge 7 cm.

Therapie: 26. 1. 91—6. 2. 91 6 Sitzungen. Alumin.-Watte-Anode intrauterin. 50—120 M. A. 5—8 Min. während der Sitzungen mässige Schmerzen. Blutung wird allmählich geringer; hört nach der fünften Sitzung (4. 2.) ganz auf für 10 Tage. 17. 2.—21. 2. wieder Blutung, eine Nacht sehr stark. (Menses.) Die nächste Periode nach 4 Wochen (im März) 5 Tage dauernd, recht reichlich. Im April setzten die Menses ganz aus, im Mai waren sie wie im März (15.—20.), traten dann erst wieder am 6. Aug. und Ende September auf, 8 Tage, nicht sehr stark. 2 Tage nach der letzteren wieder Blutung, die bis 24. 10. andauerte, bisweilen recht stark war, zeitweilig mit Schmerzen im Unterleib verbunden. Wiederaufnahme der Behandlung bei noch bestehender Blutung.

24. 10.—13. 11. 91 7 Sitzungen. 65—75 M. A. 5—9 Min. Alumin.-Watte-Anode Nach jeder Sitzung starke Schmerzen im ganzen Unterleib. Mit geringen Unterbrechungen während dieser ganzen Kur schwache Blutung oder rosaroter Ausfluss, bis 14. 11., dann keine Blutung bis 20. 12. wo die Menses sich einstellten und 8 Tage dauerten.

10.—21. Jan. 92. Menses. Blutung viel stärker als sonst, deshalb bis 19. Jan. Hydrastinin gebraucht. Nächste Menstr. Febr. 16.—24. an 2 Tagen stark, sonst schwach; März 12.—17. ebenso.

### 3. Frl. St. 19. J. Klin. 13856.

Anamnese: Mens. seit d. 12. Jahr; die ersten Jahre regelm.; 3wöchentl., 8tägig, nicht stark; immer Schmerzen vor der Blutung; die Blutungen wurden langsam schlimmer. Vor 3 Jahren plötzlich sehr starke Blutung mit wehenartigen Schmerzen; es wurde dann in Narkose anscheinend Curettement gemacht. 5 Monate Krankenlager, Entzündung links im Unterleibe. Seitdem wurde die Blutung jedesmal stärker. Schmerzen beim Abgang von coagulis sehr heftig. In letzter Zeit 4 Wochen lang beständig Blutung trotz Bettruhe; seit 14 Tagen keine Blutung.

Status: Kräftig gebaut, gut genährt, etw. anämisch. L. Unterbauchgegend etw. druckempfindlich. Uterus retrovertiert, ziemlich stark vergrössert, mässig empfindlich, Sondenlänge 9 cm. Im Mm. kein Sekret. Endometrium empfindlich, leicht blutend.

Therapie: 5.—25. Aug. 91. 8 Galv. 40—75 M. A. Platin-Anode, 8—10 Min.; vom 6.—11. Aug. Menses. Blutung gering. Jedesmal nach dem Elektr. geringe Schmerzen, sonst keine Schmerzen während der Periode.

1.—9. Septbr. Menses. Blutg. 1/3 so stark wie früher, im Ganzen 8 Kissen. Keine einleitenden Schm. u. keine coagula wie sonst. — 16.—21. Septbr. 3 Galv. 60 M. A. 10 Min. Platin-Anode.

28. 9.—3. 10. Mens.; geringer als jemals vorher. 8 Kissen. keine coagula, ganz geringe Schmerzen.

Entlassen 5. 10. 91. Pat. stellt sich 16. 12. 91 wieder vor. Mens. bis dahin regelm. 4wöchentl., 4—5tägig, nicht stark. Schmerzen gering; nur heftig bei Abgang von coagulis. Allgemeinzustand viel besser, als vor der Behandlung. Örtl. Befund unverändert.

4. **Frau J.** 48 J. Poliklin. 1540.

Anamnese: Menses immer regelm. 4wöchentl. 3tägig, seit 1/4 Jahr Blutung immer stärker werdend. Letzte Periode trat vor 14 Tagen rechtzeitig ein; seitdem tägl. 2 mal Blutung. — In letzter Zeit geringe Schmerzen, früher gar keine. — 8 Geburten; letzte vor 3 Jahren.

Status: Kräftig gebaut, mässig genährt, etwas anämisch, uterus etwas vergrössert. Mm. von normaler Schleimhaut bekleidet, für Sonde 6 leicht durchgangig. Endometr. fühlt sich an einigen Stellen rauh an.

Therapie: 27. 8. und 31. 8. 91 je 1 Galv. 100 M. A. Platin-Anode. Etwas Brennen im Leibe; keine Schmerzen. Blutung sehr viel geringer.

4. 9. 91. Galv. wie oben; inzwischen keine neue Blutung. — 26. 4. 92. Blutung alle 6 Wochen, sehr stark, meist 8 Tage dauernd, bisweilen bis zu 14 Tagen. Nach der Periode fühlt Patientin sich immer sehr schwach.

5. **Frau D.** 27. J. Poliklin. 1367. 1404.

Anamnese: II para. Vor 13 Wochen Abort, seitdem ständig Blutung und zuweilen Ziehen im Kreuz, kein Kräfteverlust.

Status: Gesund, nur etwas anämisch aussehend. Uterus retrovertiert, kaum vergrössert, nicht empfindlich. Sonde 8 dringt leicht ein.

Therapie: Intraut. Galv. 7 Sitzungen vom 27. 12. 90—16. 1. 91. Die ersten 5 Sitzungen Platin-Anode, die letzten beiden Kohlen-Anode. 100—150 M. A. 10 Min. Die Blutung besteht in wechselnder Stärke fort. — Pat. entzieht sich der Behandlung, gebraucht innere Medikamente, worauf die Blutung nach 14 Tagen dauernd aufhört. Seitdem regelmässig Menses.

6. Frau B. Klin. 13727.

Anamnese: III. p. Im Febr. 91 Abort im III. Monat. Seitdem treten die menses, die früher 4wöchentl., 4tägig, schmerzfrei und nicht stark waren, 3wöchentl auf und sind stärker; nach denselben Mattigkeit und Stechen und Brennen im Abdomen. Kräfteverfall bis zur Unfähigkeit zu arbeiten.

Status: Anämisch, kräftig gebaut, schlaffer Habitus.

Mm. enthält kein Sekret, ist klein, Cervixschleimhaut gerötet. Uterus in retroversio nach rechts hinten liegend, etwas empfindlich, Adnexa normal.

Therapie: 22. 5.—30. 5. 91 5 Sitzungen. Platinanode 10 Min. 75—100 M. A.

30. 5.—2. 6. Menses; schwach ohne Schmerzen.

Am 2. verlässt Pat. ohne Erlaubnis die Klinik.

Brief vom 26. 5. 92.

Menses seit Verlassen der Klinik immer regelmässig, 4wöchentlich; Blutverlust in der ersten Zeit nach der Behandlung bedeutend geringer, im Herbst und Anfang des Winters wieder recht stark.

Schmerzen und Ausfluss sind nicht wieder aufgetreten. Allgemeinbefinden gut. Seit 3 Monaten gravida.

7. Frau S. 25 J. Klin. 13432.

Endometrit. gonorrhoica. I. para.

Anamnese: Menses seit dem 16. Jahre, unregelmässig; seit dem 20. 4wöchentlich, 8tägig, schwach, ohne Schmerzen. Vor 2 Jahren Entbindung; Placenta manuell entfernt. 4 Monate nach der Entbindung trat ein eitriger Ausfluss auf, der noch besteht.

Menses seitdem stark, 9 Tage, zuweilen 12—14 Tage dauernd, mit starken Rückenschmerzen. Nach der Menstruation Mattigkeit.

Einige Monate nach der Entbindung Gonorrhoe des Mannes, die $^1/_4$ Jahr bestand; später ein 5 Monate anhaltendes Recidiv. Angeblich während dieser Zeit keine Cohabitation.

4 Wochen vor der Geburt und vor 1½ Jahren nochmals Bartholinitis sinistr. und vor 3 Wochen bubo inguinal. dextr.

Status: Kraftig gebaut, blühend aussehend. Introitus und vagina normal Uterus normal liegend, kaum empfindlich, nicht vergrössert. Linke Tube am uterinen Ende verdickt und empfindlich.

Sondenlänge 8 cm. Endometr. wenig empfindlich, sehr leicht blutend.

Im Secret keine Gonococcen nachweisbar.

Therapie: 26. 11.—2. 12. 90 4 Sitzungen, 100—150 M. A. Platin-Anode.

4. 12.—14. 12. Menses; geringe Blutung, tägl. 1 Kissen. Keine Schmerzen.

9. 12. und 11. 12. Galv. wie oben. 80—100 M. A. Der Ausfluss ist am 18. 12. verschwunden. 18. 12. gesund entlassen.

Brief v. 19. 5. 92. Ausfluss seitdem nicht wieder dagewesen. Mens. immer regelm. schwächer als vor der Erkrankung, fast ohne Schmerzen. Allgemeinbefinden sehr gut.

8. Frl. G. 23. J. Poliklin. 1404.

Anamnese: Menstr. seit dem 15. Jahre, stets unregelmässig. 2 - 6wöchentlich, dauerte anfangs einige, später 8 Tage. Seit langer Zeit fluor albus. Seit 9 Wochen fast unaufhörlich Blutung, die gleich sehr heftig einsetzte und von Kreuzschmerzen begleitet war, nachdem vorher die Menses eine Zeit lang cessiert hatten. (Abort?)

Status: Portio aufgelockert, weich. Inn. Mm. für Sonde 5 leicht durchgangig. Ut anteflectiert, etwas gross, nicht empfindlich.

Therapie: 27. 2.—10. 3. 91 5 intraut. Galv. 75—125 M. A. Kohlen-Anode. 10 Min. Die Blutung wird sofort nach Beginn der Behandlung bedeutend geringer. Am 17. 3. nur noch serös-eitriger Ausfluss, keine Blutung mehr. Kraftezustand gehoben. — Behandlung ausgesetzt. Bis September erschienen die Menses nicht wieder. Im September 12 Tage lang sehr starke Blutung, von Rückenschmerzen begleitet. Menses blieben dann wieder aus bis Marz; während dieser Zeit immer fluor, besonders heftig zu den Zeiten, wo eigentlich die Mens. hatten eintreten sollen; zeitweilig massige Schmerzen in beiden Hypogastrien. 10.—13. und 18.—25. März 92 geringe Blutung. 6.—14. April Menses wie früher gewöhnlich.

9. **Frau M.** 28 J. Poliklin. 1489.

Anamnese: Pat. hat März 90 geboren. Vor der Geburt Menses spärlich, unregelm. mit 2—7wöchigen Intervallen. Nach der Geburt alle 4 Wochen, zuweilen etw. früher, mit viel Blutverlust, 8 Tage dauernd, mit starken Schmerzen im Kreuz. Intervalle frei von diesen Schmerzen, aber seit der Geburt immer Schmerzen im Abdomen. Kräftezustand seit der Geb. schlechter geworden; jedes Mal nach der Periode Erschlaffung.

Status: Gesund aussehend, nicht anämisch, schwach gebaut. Ut. anteflektiert, nicht vergrössert, nicht empfindlich, frei beweglich. Link. Parametrium etwas straffer als d. rechte; keine Schwiele fühlbar.

Therapie: 11.—26. 6. 91. 3 Sitzungen. Platin-Anode, 75 M. A. 10 Min. 5.—7. 7. Mens. Blutg. sehr schwach, Schmerzen im Kreuz stärker, im Abdomen geringer. — 13. 7.—29. 7. 4 Sitzungen wie oben. 1.—7. 8. Mens., 3 Tage zu früh, ganz ohne Schmerzen, mit stärkerer Blutung als vor der Behandlg. Allgemeinbef. deutlich gehoben. 31. 8.—7. 9. Periode, 5 Tage zu spät; 8 Tage vorher Schneiden quer über d. Leib, welches mit Eintritt der Blutg. aufhörte.

Am 11. u. 14. 9. u. 19. u. 22. 10 noch 1 Galv. wie oben.

26. 4. 92. Blutung immer regelm., sehr gering. Schmerzen etwas geringer als vor der Behandlg. Seit 6 Wochen keine Blutg. Pat. glaubt gravida zu sein.

10. **Frau P.** 39. J. Poliklin. 1379. IV. p.

Anamnese: Mit 25 J. 1 Geburt, bis dahin Menses regelm. 4wöchentl., 8tägig; seitdem 2—3wöchentl. mit stärkeren Blutungen. Später noch 3 normale Geburten. letzte vor 4 Jahren. Nach dieser alle 3 Wochen Blutg., 8 Tage lang, stark. Seit d. 1. Geburt fluor und Schmerzen beim Heben, schwerer Stuhl.

Status: Etwas anäm. Linke Unterbauchgegend etw. druckempfindl. In der Scheide trüber fluor. Uterus frei beweglich, etw. druckempfindl., kaum vergrössert; im linken Scheidengewölbe undeutl. Resistenz, wodurch Portio nach links fixiert wird. Anhänge normal. Sondenlänge 8 cm. Endometr. leicht blutend, stark empfindlich.

Therapie: 20., 23. Jan. u. 3. Febr. 90 je 1 Sitzung, 50—100 M. A. Platin-Anode.

5.—15. Febr. Menses. Blutung sehr viel geringer, Schmerzen stärker als früher. 15. u. 24. Febr. Galv. 75—100 M. A. Plat. 10 Min.

14.—18. 3. Menses, sehr viel schwächer als früher. Schmerzen im Kreuz während der Blutung stark, nachher gering. 20. 3. Galv. 100 M. A.

3.—6. 4. Mens. schwach. Schmerzen in der linken Seite u. im Kreuz.

### 11. Frau M. 28 J. Poliklin. 1202.

Anamnese: Menses früher 4wöchentl., 3tägig ohne Beschw. Vor 4½ Jahren Frühgeburt 7. Mon., seitdem Menses alle 14 Tage stark, mit Schmerzen in beiden Seiten, zeitweise mit coagulis und kleinen grauen Fetzen.

Status: Uterus etwas vergrössert, etw. empfindlich, r. ovarium zurückliegend, geschwollen, empfindlich, linkes normal. Sondenlänge 9½ cm.

Therapie: 18., 21. u. 27. März 90. Galv. 50—75 M. A. 5 Min., Kugelsonde.

29. 3. Menses, 3 Tage dauernd, sehr stark; Blutverlust ebenso gross wie sonst in 8 Tagen. Hydrastis. Tamponade. 8., 12., 25. April Galv. 125—150 M. A 8. Min. Kathode.

20. 4.—27. 4. Menses, reichl. Blutung. Mehr Coagula als früher. Schmerzen zuweilen sehr stark. 9. 5. Galv. Anode. 150 M. A.

21. 5. Menses, 4 Tage dauernd, stark, mit Coagulis; während der Blutung keine Schmerzen, wohl aber vorher. 16. 5. Galv.

19.—23. Mens., so stark wie früher, mit Leibschmerzen, ohne Coagula, seitdem blut. Schleim. Schmerzen im ganzen Leibe. 8. u. 11. 8. Galv. 100—125 M. A. 10 Min. 8.—12. 8. starke Blutung. 10. 10. 90. Aufgenommen. 8. 1. 91. Totalexstirpation per vaginam. Gesund entlassen.

### 12. Frau V. 44 J. VIII para. Klin. 13739.

Anamnese: Menses bis zur letzten Geburt vor 8 Jahren regelmässig, 4wöchentlich, 4tägig, nicht zu stark. Nach der Geburt in gleicher Stärke mit 2, meist 3wöch. Intervallen. Vor 2 Jahren Abort. im 3. Monat, viel Blutverlust, ärztl. Behandlung, 3 Wochen leichtes Fieber. Seitdem stetige Zunahme der Menses, jetzt 10tägig, 3wöchentl., im Intervall fluor alb. Deutl. Kräfteverfall durch die Blutungen. Seit ca. 8 Wochen heftige, vom Kreuz und Abdomen in die Beine ausstrahlende drängende Schmerzen. Zeitweilig Arbeitsunfähigkeit.

Status: Etw. anämisch, kräftig gebaut, gut genährt, starker Pannicul. adipos. Portio klein, nach unten gerichtet, derb. Uterus retrovertiert, Sondenlänge 10 cm. Endometr. weich, empfindlich, leicht blutend.

Therapie: 25. 5.—18. 6. 91 7 Galv.; Platinsonde, Anode intrauterin. 75 M. A. 8—10 Min.

21.—28. 6. Menses. Starke Blutung. Schmerzen im Rücken u. im Leibe, auch noch nach der Blutung. Pat. ist nacher wenig angegriffen. 28. 6.—13. 7. 3 Galv. wie oben.

13.—28. 7. Menses, Blutung so stark wie vor der Behandlung, mit coagulis u. starken Schmerzen. Nach d. Blutg. Mattigkeit und geringe Anämie. 27. 7. 10. Galv. wie oben. Am 27. starke Schmerzen; Nachts deshalb kein Schlaf. Bis zum folgenden Tage starke Blutg. 31. 7.—7. 8. 3 Sitzungen wie oben. Seit der letzten Menstr. allgem. Mattigkeit, nach dem Elektr. jedesmal schlimmer. Schlaf u. Appetit nicht gut, doch besser als vor der Behandlung. 10. 8. 14. Sitzung. Gleich nachher wieder Blutg. bis zum 20.; im Ganzen gering; nur am 16. stark, mit coagulis. Nachher nur geringe Mattigkeit. 21. 8. 15. Galv.

8. 9. Curettement. Entfernung einer geringen Menge mässig verdickter Mucosa. 4 Wochen nach dem Curettement Wiederauftreten der Blutung; 8 Tage dauernd, sehr stark. Nach der Blutung etwas Mattigkeit und vermehrte Kreuzschmerzen.

31. 10. Chlorzinkstift in Narkose eingelegt. Die nächsten Perioden bis zum März hin schwächer als früher u. mit geringeren Schmerzen.

Vorstellung am 23. 5. 92. Seit 14. 4. fortwährend Abgang von Blut in geringen Mengen. Stechende Schmerzen in der linken Seite. Endometr. sehr empfindlich.

### 13. Frau L. 44 J. priv. Journ. 1241.

Anamnese: Opara. Seit reichl. 1 Jahr Mens. anteponierend, nur 14 Tage freier Zwischenraum. Blutg. viel stärker geworden; 4 Tage dauernd, seit 6 Wochen anhaltende u. ziemlich starke Blutg., im Liegen mehr, als bei Bewegung; sonst kein fluor.

Status: Sehr corpulent. Ut. in normaler Lage, nicht merklich vergrössert, am Mm. keine Veränderung. Sondenlänge $8^1/_2$ cm. Inn. Mm. für 7 mm eben durchgängig, stärkeres Bluten beim Sondiren. Cavum regelmässig gestaltet.

Therapie: 28. 7., 30. 7, u. 2. 8. 90 intraut. Galv. 100 M.A. Platin-Anode. 3 Stellungen à 3 Min. Nach der ersten Sitzung nimmt die Blutung bedeutend ab, ist nur noch 1/4 so stark, wie bisher; nach der dritten hört sie auf, Mitte Aug. geht Pat. nach Norderney. Dort beginnt die Blutg. sofort wieder, dauert beständig an und ist von heftigen Schmerzen im Unterleibe begleitet.

10. 9. 90 Curettement. Entfernung der mässig verdickten Mucosa, Injection von liqu. ferri. Seitdem hört die Blutung auf.

Bericht v. 14. 5. 92. Seit Anfang 92 Menses oft postponierend, dann wieder 4wöchentl. Nach längeren Pausen gewöhnlich stark. Längste Dauer 8 Tage. Der Blutverlust war niemals erschöpfend.

### 14. Frau P. 24 J. Poliklin. 1567.

Anamnese: II para. erste Geburt vor 2 1/4 Jahren, anscheinend Retention d. Placenta. Blutung am 9. Tage. Mens. früher regelm. 4wöchentl., 4tägig, nach der Geb. sich steigernde Menorrhagieen, Vor 1 Jahr 2. Geburt. Im letzten Sommer trotz Hydrastis u. Bettruhe Mens. 10 Tage dauernd, stark; zeitweilig bei Bettruhe verschwindend.

Status: Kräftig gebaut, anämisch. Uterus nach rechts hinüberliegend, etw. gleichmassig vergrössert, etw. empfindl. Parametr. normal. Scheidenschleimhaut fleckig gerötet. Uterushohle geraumig. Sonde 4 dringt 8 cm ein. Endometr. nicht empfindl., glasiges, wenig trübes Sekret.

Therapie: Intraut. Galv. 24. 9.—20. 10. 8 Sitzungen 75 M. A. 8 Min., in dieser Zeit etw. rötl. Ausfluss; keine Blutung. 2.—8. 10. Mens., 6 Tage zu früh. Blutg. so stark wie früher, aber nur 6 Tage dauernd, (früher 10). 9.—30. 10. weitere 4 Sitzungen. 100 M. A. 10 Min. Nach jeder Sitzung keine Schmerzen, aber Flauheit. — 30. 10.—5. 11. Menses, weit geringer als sonst; keinerlei Beschwerden. Die spateren Menses ebenso. Seit Febr. 1892 an etwa gravida.

### 15. Frau E. 24. J. Poliklin. 1191.

Anamnese: I p. Vor 1 1/2 J. norm. Geburt. Mens. seit d. 17. Jahre, 3wöchentl., regelm., 8tägig. Zuweilen mit starken Schmerzen im Rücken. Blutg. reichlich; nach der letzten Menstr. 5 Wochen beständig Blutung, ohne dass sie vorher ausgesetzt hätte.

Status: Anämisch. Portio u. uterus normal liegend, nicht vergrössert. Parametr. frei; das linke sehr druckempfindlich.

Therapie: 22. 4. 90. Intraut. Galv. 100 M. A. 5 Min. 16. 5. Mens. Blutung geringer als früher, am 17. stark. 2 Galv. am 17. 75 M. A. 6 Min.; danach deutliche Abnahme der Blutung; am 21. Mens. beendet; im Ganzen bedeutend geringer als früher. Schmerzen. fast ganz fehlend. — 3. 6. 100 M. A. 5 Min. Andauernd Wohlbef. bis gegen Ende des Jahres 1891. Seitdem erscheinen d. Mens. stark anteponierend, alle 14 Tage, und dauern länger als früher, bis zu 9 Tagen. Dazu Schmerzen in Kreuz, Rücken und Hinterkopf, die auch schwächer im Intervall fortdauern.

Status: 9. 3. 92. Ut. retroflectiert. Reposition schmerzhaft. Im linken Parametr. derbe Schwielen. — 9. 3.—22. 3. 92 3 Sitzgn. 25—40 M. A. Platin Anode.

| Alter? para. Journ.-Nr. | Anamnese und Status. | Behandlung. | Erfolg. |
|---|---|---|---|
| 1. Fr. K., 45 J., I p. priv. Journ. 1669. | Menses in den letzten Jahren sehr profus, gewöhnl. anteponierend, aber bisweilen auch Intervalle bis zu 8 Wochen. — Corp. uteri vergrössert, derb. Sondenlänge $8^1/_2$ cm. Inn. Mm. f. Sonde 3 durchgängig. | 2. 9.—21. 9. 91 6 Sitzgn. 75—100 M. A. Anode. | Nur vorübergehender Erfolg. Nach längerer Pause wieder Auftreten von starker Menstr., Haematometra. (Hämatosalpinx?) |
| 2. Fr. H., 41 J. priv. 1432. Klin. 12590. nullipara 3 mal abortiert. | Mens. seit dem 16. Jahr, immer reichlich. April 89, Aug. 89 und Febr. 90 Curettement wegen beständiger Blutung, ohne Erfolg. Ut. kaum vergrössert. Sondenlänge 7 cm. Inn. Mm. für Sonde 3 durchgängig. | 26. 1.—6. 2. 91 6 Sitzgn. 24. 10. — 13. 11. 91 7 Sitzgn. 50—120 M. A. Anode. | Beseitigung der mehrjährigen, fast continuirlichen Blutung nach wiederholtem vergebl. Curettement; dann grössere Menstr.-Pausen; nach Aufhören der Behandlung wieder mehrwöch. Blutung; bei noch bestehender Blutung Wiederaufnahme der Behandlung. 7 Sitzungen, während welcher die Blutung ein wenig aufhört. In den nächsten 3 Monaten ziemlich starke, nahezu regelmässige Menstr. — Wegen Enge des Mm. war nur eine dünne biegsame Elektrode anwendbar, weshalb eine nacheinander auf verschiedene Stellen der Uterushöhle ausgeübte Applikation der Elektrode, wie es sonst in den meisten Fällen bei Endometritis geschehen ist, unausführbar. Es lässt sich also der Erfolg der Behandlung wohl nicht nur auf eine lokale kaustische Wirkung der Elektrode zurückführen. |
| 3. Frl. St., 19 J., Op. Klin. 13856. | Seit 3 Jahren sehr starke menstruelle Blutungen; in letzter Zeit 4 Wochen beständig Blutung. Ut. stark vergrössert, retrovertiert. Sondenlänge 9 cm. Endometrium empfindlich, leicht blutend. | 5. 8.—5. 10. 91 11 Sitzgn. 40—75 M. A. Anode. | Vollständige Heilung der Menstruationsanomalie; Mens. regelmässig, nicht stark, meist schmerzlos, Besserung des Allgemeinbefindens, örtlicher Befund unverändert. |

| Alter? para. Journ.-Nr. | Anamnese und Status. | Behandlung. | Erfolg. |
|---|---|---|---|
| 4. Fr. J., 48 J. 8 para. poliklin. 1540. | Seit 1/4 J. starke Zunahme der menstrualen Blutung. Seit der letzten Periode vor 14 Tagen täglich 2mal Blutung. — Ut. etwas vergrössert. Endometr. an einigen Stellen rauh. | 27. 8.—4. 9. 91 3 Sitzgn. 100 M. A. Anode. | Relative Besserung. Beseitigung der protrahierten Blutung; Verlängerung der Intervalle, die vielleicht auf Rechnung des Klimakteriums kommen. |
| 5. Fr. D., 27 J. II para. poliklin. 1367. 1404. | Vor 13 Wochen Abort., seitdem beständige Blutung. Ut. in normaler Lage, kaum vergrossert, nicht empfindlich. | 27. 12. 90—16. 1. 91 7 Sitzgn. 100—150 M. A. Anode. | Kein Erfolg. Die Blutung besteht in wechselnder Stärke fort, verschwindet nach Anwendung innerer Mittel. Menses seitdem regelmässig. |
| 6. Fr. B., III p. Klin. 13727. | Febr. 91 Abort., seitdem Mens. 3wochentlich und viel stärker u. schmerzhafter, als früher. Starker Kräfteverfall. Cervixschleimhaut gerötet; Uterus in retroversio, etwas empfindlich. | 22. 5.- 30. 5. 91 5 Sitzgn. Platin-Anode. 10 Min. 75—100 M. A. | Menses bis Anfang des Winters schwach, ohne Schmerzen; dann wieder etwas stärker, doch ohne Schmerzen, immer regelmässig 4wochentl. Allgemeinbefinden gut. Seit Febr. 92 gravida. |
| 7. Fr. S., 25 J. I para. klin. 13432. | Vor 1 1/2 J. gonorrhoische Infektion; seitdem starke und protrahierte Menses mit heftigen Rückenschmerzen. Endometrium wenig empfindlich, sehr leicht blutend. | 26. 11. — 11. 12. 90 6 Sitzgn. 80- 150 M. A. | Heilung. Mens. regelmässig, nicht stark, fast ohne Schmerzen. Der vorher bestehende eitrige Ausfluss (Gonococcen nicht nachgewiesen) seitdem beseitigt. |
| 8. Frl. G., 23 J. poliklin. 1404. | Seit 9 Wochen fast unaufhörlich Blutung, wahrscheinlich post abortum. Ut. etwas vergrössert, nicht empfindlich. | 27. 2.- 10. 3. 91 5 Sitzgn. 75—125 M. A. Anode. | Baldiges Aufhoren der continuirl. unregelmässigen Blutung. Anfänglich starke Menstr. mit sehr grossen Intervallen, nach 1 Jahr mässige, noch anteponierende Menstr. Relative Besserung. |
| 9. Fr. M., 28 J. I para. poliklin. 1489. | Seit der Geburt (März 1890) ist die menstruale Blutung sehr stark geworden und von heftigen Schmerzen begleitet. | 11. 6. — 22. 10. 91 11 Sitzgn. 75—100 M. A. Anode. | Die Blutung seitdem immer sehr gering; Schmerzen verringert. |

| Alter? para. Journ.-Nr. | Anamnese und Status. | Behandlung. | Erfolg. |
|---|---|---|---|
| 10. Fr. P., 39 J. IV para. poliklin. 1379. | Seit der letzten Geburt Mens. sehr stark. Seit der ersten Geburt dolor und Schmerzen beim Heben. Endometr. leicht blutend, sehr empfindlich. Sondenlänge 8 cm. | 20. 1. 20. 3. 90 6 Sitzgn. 50—100 M. A. Platin-Anode. | Verhalten der menses nur während der Behandlung constatiert: zu mehreren Malen gegen früher erheblich schwächer. |
| 11. Fr. M., 28 J. I p. poliklin. 1202. | Seit Frühgeburt vor 4½ J. Menses anteponierend, stark, mit heftigen Schmerzen. Ut. etwas vergrössert, empfindlich | 18. 3. 90 – 11. 8. 91 11 Sitzgn. 50—150 M. A. | Kein Erfolg. Deshalb 8. 1. 91 Totalexstirpation per vaginam. Gesund entlassen. |
| 12. Fr. V., 44 J. VIII. p. klin. 13739. | Seit Abort vor 2 Jahren stetige Zunahme der Blutung, jetzt 10 Tage, 3wöchentlich, dazu Ab., starke Schmerzen; Kräfteverfall. Endometrium weich, empfindlich, leicht blutend. | 25. 5. 21. 8. 91 15 Sitzgn. 50—75 M. A. Platin-Anode. | Absoluter Misserfolg. 8. 9. Curettement ohne Erfolg. 31. 10. Chlorzinkstift eingelegt; bis März Besserung. Seit April ständig geringe Blutung und stechende Schmerzen in der linken Seite. |
| 13. Fr. L., 44 J. Op. priv. 1241. | Blutung seit 1 Jahr stärker geworden; seit 6 Wochen beständig ziemlich starke Blutung. Sondenlänge 8½ cm. Inn. Mm. für Sonde 7 durchgängig. | 28. 7.–2. 8. 90 3 Sitzgn. 100 M. A. Anode. | Nach der 1. Sitzung wird die Blutung schwächer, nach der 3. hört sie ganz auf; bald wieder neuer Beginn; nach Curettement nahezu vollständige Regulierung der Menstr. |
| 14. Fr. P., 24 J. II p. pol. 1567. | Seit der 1. Geburt Mens. stark. ½ Jahr nach der 2. Geburt besonders heftig, bis zu 10 Tagen. Sondenlänge 8 cm. Inn. Mm. für Sonde 4 durchgängig. Endometr. nicht empfindlich. | 21. 9. 30. 10. 91 7 Sitzgn. 75—100 M. A. | Nach Beendigung der Behandlung 4 regelmässige Menstruationen (6 Tage dauernd, Blutung viel geringer). Dann neue Conception. |
| 15. Fr. E., 24 J. I p. pol 1191. | Blutung immer reichlich. Nach der letzten Menstr. 5 Wochen beständige Blutung. Uterus normal liegend, nicht vergrössert. | 22. 4. 90, 17. 5. u. 5. 6. je 1 Sitzung. 100 M. A. 5 Min. 9.—22. 3. 92 wieder 3 Sitzungen. 25—40 M. A. | Nach den ersten 3 Sitzungen 7 Monate regelmässige Menstr., dann wieder anteponierend und länger dauernd, stärkere Blutung. Schmerzen in Rücken und Kreuz. |

Es wurden 15 Fälle von hämorrhag. Endometritis der galvan. Behandl. unterzogen. Meistens waren es Frauen, welche geboren hatten, im Alter von 19—48 Jahren. Bei allen wurde der positive Pol intrauterin angewendet, meistens eine Platinsonde, 2mal auch eine Kohlensonde. Man war bestrebt, möglichst grosse Abschnitte der Uterushöhle mit der Sonde zu berühren, wählte deshalb in jedem Fall nach einander 3 Stellungen — fundes u. beide Hörner — zur Applikation. Die starre Platinsonde eignet sich zu diesem Zweck besser als die Kohlensonde. — Die Stromstärke schwankte zwischen 40 u. 150 M. A., betrug in der Regel etwa 75. Die Zahl der Sitzungen war im niedrigsten Falle 3, im höchsten 15.

Ganz ohne Erfolg war die Behandlung bei 5, 11 u. 12; 5 wurde nachher durch innere Mittel geheilt, bei 11 wurde die Totalexstirpation vorgenommen und bei 12 nach Aufgabe der galvan. Behandl. durch Curettement und später durch Chlorzinkätzung Heilung zu erzielen gesucht. 6mal wurde eine dauernde Besserung erzielt (1, 2, 4, 6, 8, 9), darunter 1mal die Menopause eingeleitet (1); 3mal trat vollständige Heilung ein (3, 7, 14).

Bei 15 entstand nach reichl. $1^1/_2$ Jahren ein Recidiv, bei 13 trat Anfangs Besserung ein, Aufhören der beständ. Blutung; schon nach 14 Tagen aber erschien sie wieder. Bei 10 trat auch Heilung ein; der Fall ist aber zu kurz beobachtet worden, als dass ein endgültiges Urteil über denselben könnte abgegeben werden.

Im Alter von mehr als 45 J, standen 1 u. 4; bei beiden trat bedingte Besserung ein, u. es scheint, als ob unter der Behandl. die Tendenz zur Verlängerung der Intervalle im klimakterischen Alter wachse.

Von Abort verursacht waren 5, 6 und wahrscheinlich 8; bei 5 wurde kein Erfolg erzielt; bei 6 bedeutende Besserung; Pat. wurde 8 Mon. nach der Behandlg wieder gravida; bei 8 relative Besserung: Aufhören der continuirlichen unregelm. Blutg. u. allmähl. Rückkehr der Menstr. zum normalen Typus.

Nr. 7 rührte von einer gonorrhoischen Infektion her; durch 6 Sitzungen wurde dauernde Heilung erzielt. — In den übrigen Fällen war die Ursache der Endometritis unbekannt.

Eine sofortige günstige Beeinflussung durch die Behandlung liess sich in allen Fällen, ausser 5, 11, 12 nachweisen; am auffälligsten einige Male, wo die Galv. bei bestehender Blutung angewendet wurde (2, 3, 4, 8, 13, 15). Mehrfach hatte aber der Erfolg nicht lange

Dauer; nach kürzerer oder längerer Zeit trat wieder eine Verschlimmerung oder der frühere Zustand ein.

Die Wirkung des galv. Stromes ist ohne Zweifel eine caustische, ätzende, wodurch es zur Veranderung der Schleimhautstruktur kommt; aber verschiedene Überlegungen zeigen, dass diese Erklarung allein nicht ausreicht; am exstirpierten Uterus, der der galvan. Behandlg. unterworfen gewesen war, fanden sich immer nur einzelne Schorfstreifen; nie war die ganze Uterushöhle verschorft; bes. wo nur einige Sitzungen stattgefunden hatten, kann garnicht die narbige Retraktion die Ursache der Blutstillung gewesen sein; das beweisen auch die Fälle 6, 9 14, wo es nach resp. 5, 11 u. 7 Sitzungen, 75—100 M A. bald zu einer neuen Conception kam, und Fall 2, wo wegen Enge des Mm. die Applikation der Elektrode an verschied. Stellen unausführbar war. Der Erfolg dieser Fälle scheint doch mit auf einer interpolaren Wirkung zu beruhen.

Im Ganzen kann man unserer Behandlungsweise bei Endometritis eine viel weniger günstige Prognose stellen als bei Dysmenorrhoe; der Erfolg ist bei weitem nicht so sicher u. haufig nur ein temporarer, kein dauernder. Vielleicht haben höhere Stromstärken bessere Resultate, aber die Behandlung würde dann doch zu schmerzhaft und angreifend.

Von den ambulant anzuwendenden Mitteln gegen haemorrhag. Endometritis ist diese Methode aber gleichwohl in Bezug auf Wahrscheinlichkeit des Erfolges in erster Linie zu nennen, da man eine gründliche Ausschabung doch, wenn man sich und den Kranken üble Erfahrungen ersparen will, nie ambulant machen darf.

## III. Wegen Myom behandelte Fälle.

1. Frl. M. 31. J. 13652.

Anamnese: Menses stets 4wöchentl., früher schmerzlos, mit schwacher Blutung. Seit Febr. 90 Dysmenorrhoe u. stetige Zunahme der Blutung. Dauer derselben jetzt 14 Tage; am 2. Tage immer Bettruhe nötig.

Status praes.: Kräftig gebaut, mittelmässig genährt, sehr anamisch. Am Abdomen undeutlich am Beckeneingang ein Tumor fühlbar. Portio nach unten gerichtet; dieselbe geht über in ein kindskopfgrosses bis zum Beckeneingang emporragendes Myom von runder Gestalt. Die Sonde dringt leicht 11 cm nach rechts ein.

Therapie: 10. bis 15. 4. Menses, Schmerzen und Blutung halb so stark wie sonst. 11 Kissen u. 3 Binden gebraucht. Keine Schwäche nachher. 15.– 20. 6 Sitzungen Die ersten 3 Male Kohlenanode, die andern Male Platinanode intrauterin; 100—150 M. A. 10 Min. lang. Nach der 5. Galv. Auftreten von geringer Blutung u. ziehenden Schmerzen im Kreuz. Am 20. 4. Mm. Markstückgross, Cervix verstrichen, in demselben fühlt man einen faustgrossen glatten Myomknoten, der an d. l. vorderen Wand stielförmig adhaeriert. Derselbe wird in Narkose nach Einschneidung der Kapsel und Spaltung des Muttermundes durch Anziehen mit Zangen und durch Torquieren ziemlich leicht mit geringer Blutg. entwickelt. Dann Tamponade des Uterus u. Nath d. Cervixrisses. Heilungsverlauf gut. 12. 5. 91 entlassen. 17. 8. andauerndes Wohlbef. Menses regelm. 4wöchentl. 4—5 Tg., nicht stark, ganz ohne Schmerzen. Keine Beschwerden im Leib.

**2. Frau G.** 36 J. klin. 13335. poliklin. 1243.

Anamnese: 3 Geburten, letzte 1883; alle spontan verlaufen, bei der ersten u. letzten Eclampsie. Mens. früher regelm., 4wöchentl., 4—5 tägig, zuweilen mit Rückenschmerzen. Seit dem letzten Wochenbett während der Mens. ziehende krampfart. Schmerzen rechts am r. Oberschenkel hinabziehend, die ersten Tage stark, bis zu Ohnmachtsanfällen führend. Seit 4 Jahren während der Mens. Bettruhe nötig; dabei Verringerung der Schmerzen.

Status: Kräftig gebaut, gut genährt. Introitus u. vagina weit, Portio vorn am untern Rande der Symphyse stehend. Uterus im untern Teil schmal u. in d. Gegend des inn. Mm nach links hinten abgeknickt. Corp. uteri im l. hinteren Beckenraum; von d. oberen Hälfte d. r. Uteruswand entspringt breit ein gut faustgrosser, derber, runder Tumor. Sonde dringt 10 cm nach links hinten ein. Diagn.: Subseröses Myom, das teilweise im oberen Teil des lig. lat. steckt.

Therapie: 4. 6. 90—9. 6. 90 in der Klinik; Cervix bis Hegar XI dilatiert. 9. 6. gebessert entlassen. 10. 9. 90 Wiederaufnahme. Sonde 5 dringt $11^1/_2$ cm leicht nach l. oben. Tumor r. neben u. hinter d. uterus, kindskopfgross, nicht empfindlich. — 16. 9.—16. 10. 90 10 Sitzungen. 75—135 M. A. Platinanode 10 Min. 29. 9.–4. 10. Mens.; mittl. Blutung, mässige Schm. im Rücken. — 16. 10. gebessert entl.; Rückenschm. fast völlig weg; subjekt. Befinden viel besser als früher. 1. 10. 91 Mens. ohne krampfartige Schm.; Blutg. mässig; geringer als vor d. Behandl., das Ziehen vor

d. Blutg. unverändert; dauert die ersten Tage an; dann auch der Leib aufgetrieben. Allgemeinbefinden nicht gebessert. Gewicht bei Entlassung 151 Pfd., jetzt 138. Starker pannicul. adipos. Tumor nicht verändert; Sonde dringt 10 cm ein. 25. 2. 92. Mens. Oktbr. bis Jan. ohne Bettruhe. Menge wie früher, die letzten beiden Male noch weniger. Tumor kindskopfgross, ragt empor bis z. Beckeneingang. Sondenlänge 11 cm. In der r. Seite während der Menstr., sehr selten im Intervall, Schmerzen.

**3. Frau Sch.** 48 J. klin. 13549.

Anamnese: 1 Geburt vor 30 Jahren. Menses stets regelm., 4wöchentl.; die menstruale Blutung in den letzten Jahren stetig zunehmend, jetzt 8 Tage dauernd, 3 Tage sehr stark; dabei starke Schmerzen im Leibe und Rücken; im Intervall fast beständig ziehende Schmerzen im Unterleib. — Zuerst Sommer 90 harte Geschwulst im Unterleib bemerkt, die seitdem wenig gewachsen ist.

Status: Etw. anämisch, mittelgut genährt, kräftig gebaut. Ut. in normaler Lage, reichlich faustgross durch mehrere aus der vorderen Wand hervortretende harte Knollen. Endometrium beim Sondieren empfindlich, leicht blutend. Sondenlänge 10 cm.

Therapie: Intraut. Galv., Kohlenanode intraut. 4 Sitzungen am 6.—10. 2. 91; 50—120 M. A. 10 Min. Anfangs starke, später nur geringe Schmerzen nach der Galvanisation. — 12.—17. 2. Mens; ungefähr nur $^1/_3$ so stark wie früher. Vom 18. 2.—5. 3. noch 8 Sitzungen. Platinanode im Uterus. 150—175 M. A. gewöhnlich eine Zeit lang nachher starkes Brennen im Tumor. — 6.—12. 3. Mens. Blutung ca. $^1/_2$ so stark wie früher. Vom 14.—20. 3. noch 4 Sitzgn. wie oben. Der lokale Befund bei d. Entlassung am 20. 3 unverändert. Brief vom 25. 3. 92. Periode noch immer regelmässig. Blutverlust sehr gering, nur in den ersten 3 Tagen. Schmerzen sehr gering. Grösse des Tumors nicht verändert.

**4. Frl. M.** 45 J. klin. 13151.

Anamnese: Mens. immer regelm., früher nicht stark; seit mehreren Jahren stetig zunehmend, in den letzten 2 Jahren sehr reichlich, 6tägig, 3 Tage besonders stark. Pat. erholt sich noch eben im Intervall bei guter Pflege. Nie Schmerzen. Vasomotor. Vorboten des Klimakteriums.

Status: Fester Tumor, herzförmig, den Nabel mehrere Finger

breit überragend, sehr beweglich; in Narkose Mm. u. Cervix bis Hegar XV erweitert. Sonde 6 dringt dann 16 cm weit ein. Schleimhaut blutet leicht.

Therapie: 21. 5.—1. 12. 90 19 Sitzungen. Kohlenanode intrauterin, bis zur 10. Sitzung, in 3 versch. Stellungen. 10 Min. 150—225 M. A.; 11.—19. Sitzung 16 Min. 4 Stellungen, 175 bis 225 M. A. (einmal 300).

Verhalten des Tumors

| | vor der Behandl. | 12.5. | 8. 7. | 15.7. | 1.8. | 16.10. 90 | 28.11. 90 | 24.2. 92 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Höhe . . . . . | 19,5 | 19,7 | | 17,7 | 19 | | 19 | |
| Breite . . . . . | 16,5 | 19 | 17 | 16,0 | 16,0 | 18 | 18,8 | |
| Grösste Tiefe d. Leibes v. hint. Messpkt. d. ext. bis vord. Scheitel des Tumor | 22 | 20,5 | | | | | | |
| Grösster Umfang . . mitten über den Tumor gemessen | 77,5 | 81 | 82 | | 80,5 | 80 | 82 | 82 |

Der Blutverlust bei d. Menstr. nahm gleich nach Beginn der Behandlg. sehr bedeutend ab, um mehr als die Hälfte. Nachher nahm er allmählich wieder zu, blieb aber doch viel geringer als vor der Galv. In allerletzter Zeit treten Unregelmässigkeiten im zeitlichen Verhalten der Periode auf, die vielleicht die nahende Menopause andeuten. Das Allgemeinbef. während d. Menstr. war im Ganzen gut. Pat. brauchte meistens ihre gewohnte Lebensweise garnicht zu unterbrechen. Der Schlaf hat sich sehr gebessert; am auffälligsten nach d. 1. Sitzung. Das Allgemeinbef. hat sich geg. früher sehr gehoben. Pat. ist viel kräftiger; ihr Aussehen ist gut. — Seit Febr. 92 klagt sie über Gürtelschmerzen, die ihr manchmal die Nachtruhe sehr stören.

**Frau J.** 51 J. Priv. 368 u. 1157.

Anamnese: Menses stets stark, ca. seit 1883 ganz Profus, 6 Tage dauernd, 5 Tage Bettruhe nötig. P. erholt sich meist in 3 Tagen. Nach Aufhören der Regel 14 Tage lang Abgang von dickem klumpigem Schleim.

1889 schon mehrere, 9—16 Wochen betragende Blutungspausen, dazwischen einige Mal starke Blutung. Von Januar bis Ende Mai 1890

beständig Blutung mit Pausen von höchstens einigen Tagen, dabei heftige Schmerzen in der linken Inguinalbeuge u. Hüfte.

Seit längerer Zeit Zunahme des Leibesumfanges bemerkbar.

Status 1886: Tumor im Abdomen, aus 2 Teilen bestehend; der linke ragt 3 Finger über d. Nabel hinauf, ist zieml. beweglich; der rechte ist durch einen Einschnitt von ihm getrennt, steht mit der portio in unmittelb. Verbindg. 8. 5. 1890. Beide Hälften gleichmässig entwickelt, obere Grenze 1—2 Finger unter d. Rippenbogen, im linken oberen Quadranten ist die Geschwulst weich, fast fluktuierend; Geschw. ragt nicht tiefer ins Becken hinein.

Therapie: Intrauterine Galv. v. 23. 5. 90—25. 10. 90 17 Sitzg., Kohlenanode intrauterin. 100—175 M. A. in mehreren. 3—5) Stellung., zus. 10—18 Min.

Veränderung d. Tumors.

| 28,5 | 12. 6. | 19. 6. | 15. 7. | 4. 8. | 25. 9. | 25. 10. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Breite 20,5 | 17,5 | 19,5 | 20,7 | 21 | 17 | 17,5 |
| Höhe 20 | 20,0 | 20,5 | 20 | 22 | 18 | 19,5 |

Der Umfang des Tumors wechselt, gegen Ende etwas weniger breit, sonst fast unverändert. (Nicht sicher, ob vor oder nach dem Stuhlgang gemessen). Der Tumor wird allmählich weicher. 2mal. 2. 6. und 29. 7., wurde nach Beendigung der Galv. Hartwerden u. Pulsation des Tumors bemerkt. Vorübergehend fluor. der aber 25. 10. nicht mehr vorhanden ist. Blutung anfangs stärker, nachher geringer, ohne Schmerzen. Bis Febr. 91 keine Blutg., im Febr. u. März einige Tage geringe Blutung. Dann Aussetzen bis Septbr. Im Septbr. wieder zieml. heft. Blutung, ausserdem starker fluor. Schmerzen in der linken Unterbauchgegend, grosse Schwäche. Allgemeinbef. schlecht. Stuhlgang retardiert. Später hörten diese Beschwerden wieder auf. 16. 1. 92. nur noch Klagen über trägen Stuhl; keine Schmerzen, kein fluor. Tumor angeblich kleiner geworden (? Allgemeinbef. sehr gut. Appetit rege.

Erfolg der galv. Beh. zweifelhaft, da der Einfluss des Klimakteriums nicht auszuschliessen u. nicht zu berechnen ist.

### Frau S. 47 J. Poliklin. 1316.

Anamnese: Menses früher regelm., in d. ersten Tagen sehr stark. Seit 3—4 Jahren oft länger dauernd, bis zu 3 Wochen.

Seit 7 Wochen beständig Blutung. Seit 1/2 Jahr Schmerzen während der Blutung.

Status: Ut. vergrössert, nach rechts verlagert, retroflectiert, hart u. höckerig, leicht zu reponieren, aber immer sofort zurück fallend.

Inn. Mm. für Sonde 7 mit leichtem Engagement durchgängig. Sondenlänge 11 cm Endometr. leicht blutend, etw. empfindl.

Therapie: Ambulante Behandlung. Intrauterine Galv., 9 Sitzg. in d. Zeit vom 3. 10. 90—27. 10. 90. Plat.-Anode. 125—175 M. A. in 3 versch. Stellungen, 10 Min.

Nach der 1. Galv. sistiert die Blutung für 1 Woche, tritt dann schwach wieder auf um mit mehrfachen kurzen Unterbrechungen bis zum 21. fortzubestehen. Von da ab bis z. 27. keine Blutung. Allgemeinbef. andauernd gut. 27. 10. aus der Behandlung entlassen.

Vorgestellt am 1. 4. 92. Menses seit d. Galv. nie wieder stark, oft postponierend, bis zu 8wöchentl. Intervall, höchstens 6 Tage dauernd, gewöhnlich nur 3 Tage. Im Beginn der Menstr. wie auch früher, mässige Schmerzen in d. reg. pubica. Allgemeinbef. gut, nur während der Menstr. immer Schwäche.

Ut. nach rechts flach retroflectiert; corp. uteri citronengross, leicht zu reponieren. Sonde 3 dringt mit Mühe durch den inn. Mm. 9 1/2 cm ein.

Erfolg der Galvanisation: Sofortiges Aufhören der seit 7 Wochen bestehenden Blutung u. Einschränkung des menstrualen Blutverlustes auf das normale Quantum.

Das seit Abschluss der Behandlung beobachtete Postponieren der Menstr. beweist, dass Pat. in die klimakterische Periode eingetreten ist. Deshalb muss es auch zweifelhaft erscheinen, ob die seit der Behandl. mit d. const. Strom beobachtete Verkleinerung des uterus dieser Behandlung zuzuschreiben ist, oder als auf klimakterischen Involutionsvorgängen beruhend, aufzufassen ist.

### 7. Frau K. 42. J. Priv. 1622.

Anamnese: Menses sonst regelmässig; mittelstarke Blutg., seit mehreren Jahren schon stärker, seit ca. 1/2 Jahr profus u. länger dauernd, bis zu 10 Tagen, mit sehr heftigen ziehenden Schmerzen im Abdomen. Pat. ist seitdem nervös angegriffen. Stuhl träge.

Status: Kaum mittl. Ernährungszustand. Uterus in normaler Lage unregelmässig vergrössert, bes. in d. untern Hälfte des corp. uteri knollig aufgetrieben, im Ganzen frauenfaustgross. Sondenlänge

9 cm. Innerer Mm. für Sonde 9 mit Engagement durchgäng. Mucosa beim Sondieren mässig blutend, dem Gefühl nach glatt.

Therapie: Intraut. Galv. vom 15. 8. 91—28. 8. 6 Sitzungen. Plat.-Anode. 100—150 M. A. 6. Min., 3 Stellungen. Dabei mässige Schmerzen.

31. 8.—8. 9. Menses. Blutverlust erheblich geringer als früher, bes. als das letzte Mal. Schmerzen gering. 12. 9.—26. 9. 91. 7 Sitzungen. Plat.-Anode. 90—120 M. A. 6—10 Min. in 3—4 Stellungen. An einigen Tagen geringe Rückenschmerzen u. etw. fluor; sonst Wohlbef. 28. 9. 91 vorläufig entlassen.

1. 10—8. 10. Menses. Blutung die ersten Tage gering, nachher stärker, zus. 9 Binden. Allgemeinbef. gut. 28. 10.—7. 11. recht starke Blutung. 18 Binden. Pat. ist sehr angegriffen. 9.—11. 11. wieder geringe Blutung. Schmerzen im Rücken und in den Beinen. Die Beschwerden sind aber doch noch geringer als vor der Behandlung. 19. 11. Wiederaufnahme der Beh. Allgemeinbef. gut. Pat. sieht frischer aus. Stuhl gut. Tastbefund wie früher. Sondenlänge 9½ cm. 20. 11. Galv. 100 M. A. Plat.-Anode 10 Min. in 4 Stellungen, nachher zieml. reichl. Blutung, die aber bald steht. Pat. reist am 23. wieder ab, da die menstr. beginnt, zu früh eintretend. Blutung während d. P. zieml. stark, 18 Binden. Pat braucht jetzt Hydrastinin.

Folgende Periode 24. 12.—2. 1. 92. Blutung in den ersten Tagen gering, steigerte sich dann, im Ganzen 10 Binden.

Erfolg der galvan. Behandlung: Während der Behandlung war die bei der Periode verlorene Blutmenge bedeutend verringert, nahm nach Beendigung d. Kur wieder zu, u. bestand, als Pat. angeblich eine Nephritis durchmachte (Febr. 92), fast ununterbrochen 5 Wochen. Die Periode im März war recht stark u. dauerte 10 Tage. Der Blutverlust erreichte aber doch die vor der Beh. gewohnte Menge nicht. Dauernder Erfolg der Behandl. Aufhören der früher bei der Menstr. auftretenden sehr heftigen Schmerzen. (Letzter Bericht v. 4. 4. 92).

### 8. Frau A. 41 J. Priv. 1150.

Anamnese: Mens. früher regelm., schwach, seit 5 Jahren Menorrhagieen. Mens. früher schmerzlos, seit ½ J. mit Schmerzen im Unterleib, bes. bei Abgang von grossen Coagulis u. auch noch in d. nächsten Tagen nachher. Schmerzhafte Stelle bes. im r. Hypogastrium. Seit vorigem Herbst schon in d. letzten Zeit des Intervalles etwas Blutabgang. Die eigentl. Menstr. erscheint noch immer zur

r. Zeit P. leidet seit Jahren an Migräne, die nach den starken Blutverlusten der letzten Zeit bes. heftig geworden ist, fast jeden 2. Tag erscheint. Nach d. Menstr. gewöhnl. einige Zeit zieml. starker fluor.

Status: Mässig genährt, anämisch. In d. reg. pubica ein symmetrischer Tumor. Entf. d. Kuppe von d. Symphyse 11,8 cm; Breite 11 cm. Portio nach vorn gerichtet. Cervix geht direkt in den von aussen fühlbaren Tumor über; dieser scheint aus mehreren Knollen zus. gesetzt zu sein. Mm. für 4 mm durchgängig, wird bis 6 dilatiert. Sondenlänge 9 cm.

Therapie: Intraut. Galv. 8 Sitzungen. 7., 5.—12. 6. 90 meist 125—150 M. A. 5—10 Min. in mehreren Stellungen, die ersten beiden Male Alumin.-Watte-Anode, nachher Platin-Anade. Nach d. ersten Sitzungen eine geringfügige Blutg., nach der letzten zieml. reichl. dünner gelbl. fluor, der auf Douchen bald wieder verschwindet.

Maasse des Tumors.

| | 28. 5. | 24. 6. | |
|---|---|---|---|
| Höhe . . | 17,6 | 12 | |
| Breite . . | 10 | 9,5 | (gut gemessen). |

Die Menses traten 2mal während der Zeit der galvan. Behandlg. auf, 16.—27. 5. u. 13.—22. 6. Die Blutg. war beide Mal sehr viel geringer als früher, aber die Schmerzen gegen früher vermehrt, bei d. 2. Periode stärker als bei der 1. Heftige ziehende Schmerzen in den Beinen, zeitweilig im Leibe u. in d. Achselhöhle; Schlaf während der ersten Periode im Ganzen gut, im Verlauf der 2. zuerst schlecht, nachher besser.

Die folg. Menstr. begannen am 1. Juli, 12 Tage zu früh, zog sich bis zum 21. hin. Blutg. sehr schwach, äusserst heftige Schmerzen im Leibe, im Kreuz u. in den Beinen. Sehr häufig Harndrang; Uriniren sehr schmerzhaft. Auch d. reg. pubica ist schmerzhaft. 17.—31. Juli wieder geringe Blutung; ebenso 9.—19. Aug. (24 Binden) und 11.—17. Septbr. (23 Binden). Bericht v. 23. Septbr.: Blutg. gering, Schmerzen während der Periode fast garnicht vorhanden, dagegen in d. 5—6 letzten Tagen vor d. 11. Septbr. sehr heftig. Während d. Periode meist Abends Migräne. Die Migränebeschw. haben sich sehr verringert; im übrigen ist das Allgemeinbef. nicht gut; am ganzen Körp., bes. d. unt. Extr. treten krampfhafte Zuckungen auf. Die Speisen werden sehr häufig wieder erbrochen. Globusgefühl. Schlaf andauernd schlecht.

Brief v. 21. 12. 90. Bedeutende Besserung. Oktbr., Novbr., Decbr., mässig reichl. Blutverlust. 10.—14. 14 Binden, keine bes. heft. Schm. bei d. Periode. Allgemeinbef. war im Oktbr. am besten. Später klagt Pat., dass sie häufiger geschwollene Füsse habe. — Brief v. 4. 11. 91. Befinden nicht mehr so gut. P. glaubt, dass ihr Unterleib stärker geworden. Der Blutverlust bei der Mens. hat allmählich zugenommen. 11 Binden. April — 28 Binden Novbr. Mens. bis Aug. zieml. schmerzfrei, seitdem wieder viele Schmerzen. Septbr., Oktbr., Novbr. jedesmal 5 Tage Bettruhe.

### 9. Frau S. 42 J. 13417.

Anamnese: Pat. ist immer schwächlich gewesen. Vor 15 J. 1 normale Geburt. Menses früher regelm., 1 Tag dauernd, oft stark; seit 1 Jahr allmählich zunehmend, jetzt sehr stark. 3tägig, um einige Tage anteponierend. Nachher Erschöpfung. 8 Tage vor d. Menses Rückenschmerzen u. Drang nach unten.

Allgemeine Nervosität. Schlaf schlecht.

Status: Schwach gebaut, mittelmässig genährt, stark anämisch. Portio tief stehend, nach vorn gerichtet. Im kleinen Becken breit von der Portio ausgehend ein kindskopfgrosses, hartes, frei bewegl. Myom, an dem keine Pronninenzen erkennbar sind. Sonde 11 cm. Endometrium leicht blutend.

Therapie: Morgens u. Abends 1,0 Bromnatrium. 4mal tägl. ferr. albuminat. Morgens allgem. Faradisation, jeden 2. Tag Vollbad, jeden 2. Tag Galvanisation, Platin-Anode intrauterin, 125 M. A. 12. Sitzungen 2.—25. 8. 90. 9. 8. Allgemeinbef. gebessert; keine Klagen über Unterleibsbeschwerden.

10.—13. 8. Menses. Blutung geringer als früher. Keine Schmerzen. 25. 8. Schlaf sehr gebessert. Keine Kreuzschmerzen, nur nach längerem Gehen Drängen nach unten. Kräftezustand im Ganzen gebessert. Gewichtszunahme um 6 Pfd. Sondenlänge 12 cm. Kuppe des Tumors 6 cm über der Symphyse, 12 cm unterhalb des Nabels.

26. 8. 90 gebessert entlassen.

Die erste Menstr. nach der Entlassung nicht stark; die nächste 8 Tage zu früh, sehr reichlich, ebenso die darauf folgende am 29. 10. profus u. lange dauernd, jedoch immer noch geringer als vor der Behandlung. Grosse Schwäche. Wiederaufnahme der Behandlung am 18. 11. 90. Befund am Uterus wie früher, Sonde 12 cm. Nach 3 Sitzungen mit Kohlenanode intrauterin, in 3 Stellungen, 10 Minuten

Dauer. Menses, 24.—29. 11. Anfangs gering, dann einige Tage mässig stark, mit Schmerzen im Kreuz u. Leib und allgem. Übelbefinden. Bis 20. 12. 90 im Ganzen 10 Sitzungen, Kohlenanode intraut., 3 Stellungen 150—250 M. A. Das Allgemeinbefinden ist nach Wiederaufnahme bald gebessert; Schlaf u. Appetit gut. Das Drängen nach unten wird geringer, so dass auch langes Gehen ohne Beschwerden möglich ist. Keine Schmerzen im Unterleib. Sondenlänge am 19. 12. 90 $13^1/_2$—14 cm. Am 20. 12. 90 die 10. Sitzung. Bald danach Beginn d. Menses, Dauer bis zum 22. mässige Blutg, im Ganzen 11 Holzwollekissen verbraucht; etwas Unruhe u. Herzklopfen. Seit der ersten Aufnahme zieml. bedeutende Zunahme des Körpergewichts, jetzt 132 Pfd.. Entlassung am 23. 12. 90.

Brief v. 22. 1. 92. Die ersten 9—10 Perioden war die Blutg. mässig; die beiden letzten Male jedoch colossal, viel stärker als vor der ersten Aufnahme. Jedesmal sehr heftige Leib- u. Kreuzschmerzen. Allgemeinbefinden erst passabel, jetzt sehr mässig. Wiederaufnahme in die Klinik 24. 3. 92. Fundus 4 Finger breit unter dem Nabel, $13^1/_2$ cm über der Symphyse. Sondenlänge $11^3/_4$ cm. Endometrium weich, bei Berührung leicht blutend. Körpergewicht 121 Pfd.

26. 3. 92. Totalexstirpation per vaginam.

| | |
|---|---|
| Gewicht von Uterus u. Myom zus. | 980 gr |
| Gewicht des Uterus . . . . . | 430 gr |
| Länge des Uterus . . . . . | 14 cm |
| Länge der Uterushöhle . . . . | 12.5 cm |

27. 4. 92. Pat. wird gesund entlassen.

**10. Frau B.** 44 J. Klin. 13063. 13207.

Anamnese: Menses 4wöchentl., 3—4 Tage dauernd, seit 1 J. 3wöchentl., nicht stark. 1 Geburt vor längerer Zeit, nach dieser öfter Entzündg. im Unterleib, die nach Eisbehandl. stets besser wurden. Seit dem Wochenbett auch Schmerzen im Rücken. Seit Anfang dieses Winters Schmerzen in d. r. Seite, die trotz Behandl. mit Eis u. Pessar nicht verschwanden.

Status: Mittelkräft. gebaut, gut genährt, nicht anämisch. Damm nur 2 cm breit, beim Drängen tritt ein kleiner Teil der hinteren, ein grösserer Teil der vord. Scheidenwand in den introitus. Portio direkt am untern Rande der Symphyse stehend. Hinter der portio ein kindskopfgrosser, gleichmässig derber Tumor, der die hintere Scheidenwand kuglig vorwölbt und bis in die Mitte des Beckens

hineinragt. Vom rectum aus sind an dem derben Tumor kleinere Hervorrag. zu erkennen, bes. rechts hinten. Uterus nur sehr undeutlich zu umgrenzen. Cervix geht direkt in d. Tumor über. Sonde 6 dringt mit leichtem Engagement nach rechts hinten 12 ½ cm ein.

Therapie und Verlauf. Im ganzen 10 Sitzungen in der Zeit vom 22. 3.—25. 4. 1890. Bei den ersten 9 Kathode intrauterin, bei der 10. Anode intr.

Sitzung 1—4 vom 22.—31, 3. 1890. 100—200 M. A. 8 Min. Empfindlichkeit des tumors dadurch verringert; sonst keine Veränderungen.

Prolapsoperation wegen Senkungsbeschw. Elytroraphia anterior Kolpoperineoraphie. Ein Lappen von 8,4 cm wird excidiert. Operat. u. Heilung verlaufen gut. 15. 4—25. 4. die letzten 6 Galvanisationen 150—200 M. A. 5 8 Min. Die Schmerzen sind jedesmal nach einer Sitzung einige Stunden lang bedeutend geringer. Der Tumor ändert sich unter der Behandlg. nicht. Ungeheilt entlassen. 3. 6. 90.

Nach der 10. Galv. am 25. 4. (200 M. A. 5 Min. Anode intr.) trat eine m. ca. 4 Wochen ablaufende Peritonitis auf mit starken spont. Schmerzen im Abdomen, eitrigen Ausfluss u. vom 28. 4.—7. 5. Fiebertemperatur. 3. 5. 7. 5. zw. 39 u. 40, noch einige Zeit nachher über d. Norm. bleibend.

2. 7. 90. Dieselben Klagen und derselbe Befund. Daher 5. 7. 90 Enucleatio 16. 7. geheilt entlassen.

### 11. Frau v. R. 38 J. priv. 1306.

Anamnese: Seit 15 Jahren verh.; Opera. vor 10 Jahren wegen Sterilität u. Vaginismus Excision des Hymen u. Dilatation des Introitus. Menstr. seit d. 15. Jahr; früher mässig stark, ohne wesentl. Beschw., seit mehreren Jahren zunehmend starker, jetzt recht profus; Pat. hat bisher nie dabei gelegen. Seit dem Stärkerwerden der Blutung Schmerzen während der Menstr. in den Weichen, zuweilen sehr heftig, u. im Ganzen im Zunehmen begriffen. Seit Mai Tumor im Unterleibe bemerkt; seit ½ Jahr Abmagerung, Appetitmangel; nie eigentliche Magenbeschwerden.

Status: Zieml. mager; etwas congestioniertes Gesicht. Derber Tumor, 4 Finger über d. Symphyse, mässig beweglich, besond. in d. Mitte seiner Kuppe druckempfindl. Vagina zieml. eng. Portio schlank, etwas nach vorn abgebogen. Inn. Mm. für Sonde 6 durchgängig, Sondenlänge 10 cm. Sondierung sehr schmerzhaft, dabei Blutabgang.

Therapie: Intrauterine Galv., im Ganzen 24 Sitzungen in der Zeit vom 18. 9. 90—3. 3. 91; Platinanode intrauterin, einmal Kohlenanode intrauterin (5. 1. 91) 40—210 M. A. 5—10 Min. Während der Sitzungen u. im Verlauf des ganzen Tages meist schwächere od. stärkere Schmerzen; die nächsten Tage aber Wohlbefinden. Mehrfach klagte Pat. am Abend nach der Galv. über Hitze, nachdem Kältegefühl vorausgegangen war. Temperatursteigerung nicht nachzuweisen. Die Menstr. trat während der Zeit 4mal ein: 24.—28. 9. 90. Etwa 1/6 so stark wie früher; nur die beiden ersten Tage Schmerzen; gar keine coagula, die früher sehr gross u. zahlreich bei der Menstr. waren. 17.—26. 10. 90. 4 Tage stark, während der Zeit 24 Std. lang heftige Schmerzen im Hypogastr. u. d. Knieen. i. G. 15 Kissen u. 16 Binden. 10. 1. 91—15. 1. 91 Menses schwach, mit ganz geringen Schmerzen. 6.—9. 2. 91 ebenso; Schmerzen etwas stärker. Verschiedene Mal während der Behandl. kürzere Zeit andauernder blassrötl. fluor. Stuhl immer träge. Tumor am Schluss der Behandl. wenig empfindl. Von den folgenden Menstruationen erschienen die drei nächsten rechtzeitig; Blutung mässig stark; dann aber traten sie mehrmals um 8 Tage zu früh ein u. waren von heftigen Schmerzen in der Gegend des Tumors begleitet. Auch in den Intervallen klagte Pat. über Empfindl. im Tumor. Es wurde deshalb 5, 11. 91 die Myomotomie gemacht. Dieselbe ergab ein kindskopfgrosses Myom, welches aus der linken Seite des corp. uteri hervortretend sich bis nahe an die linke Beckenwand erstreckte. Geheilt entlassen.

12. **Frau St.** 40 J. klin. 13235.

Anamnese: 1 Geburt vor 16 Jahren; vor 7 Jahren Abort, angeblich im 6. Monat, mit grossem Blutverlust. Menses immer einige Tage anteponierend, 3tägig, ohne Schmerzen. Blutung früher gering, in den letzten Jahren sich allmählich steigernd, jetzt 8tägig, bes. in den ersten Tagen sehr stark; zuweilen Prodromalschmerzen. 10 Tage nach der letzten Menstr. starke Blutg, 8 Tage dauernd, jetzt serösblutiger Ausfluss. In den letzten Jahren Leib aufgetrieben u. häufig Zucken im Leibe gefühlt und Schmerzen im Kreuz.

Status: Kräftig gebaut, mit starkem pannicul. adipos, etwas anämisch. Portio 2 cm hinter dem unteren Symphysenrand, nach vorn gerichtet. Uterus aufgerichtet, etwas nach links abgewichen. Im hinteren Scheidengewölbe fühlt man die untere Kuppe eines runden, derben, etwas druckempfindl. Tumors, an dessen unterer Fläche kleine

erbsengrosse Knötchen hervorragen. Die Sonde dringt nach links hinten leicht 10 cm ein, beim Sondiren leichte Blutung.

Therapie u. Verlauf: Pat. war vom 18.—22. 7. in d. Klinik. 2 Galvanisationen, Platin anode intrauterin. in 3 Stellungen. zus. 10 Min., 100 M. A. Die Rückenschmerzen waren danach gänzlich, das Zucken im Leibe fast völlig verschwunden. 22. 7. entlassen u. ambulant weiterbehandelt bis zum 17. 9. 90. Jeden 2. bis 4. Tag eine Galv.; im Ganzen noch 17 Sitzungen. 100—175 M. A. 10—12 Min. Nach jeder Sitzung mehrstündige Mattigkeit, die mit weiterem Fortschreiten der Behandl. immer mehr zunahm; keine besond. Schmerzen. D. Menses traten 2mal während der Zeit auf; von 6- u. 8tägiger Dauer. Allgemeinbef. dabei wie früher; Blutung in den ersten Tagen sehr gering, in den folgenden ein wenig stärker. Der Tumor hat scheinbar etwas zugenommen, wird bei Aufgabe der Behandlung am 17. 9. auf Kindskopfgrösse geschätzt. Die Sonde dringt nach links hinten $12^1/_2$ cm, nach r. h. $10^1/_2$ cm leicht vor. Die Schmerzen im Kreuz sind verschwunden; Zucken im Leibe wird nicht mehr verspürt, aber in der letzten Zeit über ein Zittern am ganzen Körper geklagt. Der Leib ist nur noch selten aufgetrieben. Stuhlgang gut. Das Körpergewicht hat während der Zeit der Behandlung um 17 Pfund abgenommen. Der Kräftezustand hat sich bedeutend verschlechtert. Pat. klagt über immer zunehmende allgemeine Mattigkeit, schlechten Schlaf und schlechten Appetit. Deswegen wird die galv. Behandlg. am 17. 9. 90 aufgegeben. Über ferneren Verlauf ist nichts zu erfahren, da Pat. nach Amerika zurückkehrte.

## Tabellarische Übersicht.

| Nr., Alter, ? para. Journ.-Nr. | Art und Grösse der Geschwulst. Beschwerden. | Behandlungsdauer. Zahl der Sitzungen. | Erfolg. | Besondere Bemerkungen. |
|---|---|---|---|---|
| 1. Frl. M., 31 J. nullipara. | Kindskopfgrosses Myom. Sondenlänge 11 cm. Seit 5/4 J. Dysmenorrhoe und Zunahme der Blutg. Dauer derselben bei den letzten Perioden 14 T. | 15.—20. 4. 91 6 Sitzungen. Anode. | Erregung von Wehen u. Geburt des Myoms am 20. 4. 91. 12. 5. 91 geheilt entlassen. Seitdem keine Beschwerden. | |
| 2. Fr. G., 36 J. III para. | Kindskopfgrosses von d. rechten Uteruswand entspringendes subseröses Myom. Sondenlänge 10 cm. Seit 7 Jahren Dysmenorrhoe. | 16. 9. 90—16. 10. 90 15 Sitzungen. Anode. | Der Tumor hat bis Februar 92 nicht an Grösse zugenommen. Dysmenorrhoe sehr bedeutend gebessert. | |
| 3. Fr. Sch., 48 J. I para. | Uterus reichlich faustgross durch mehrere aus seiner vorderen Wand heraustretende knollige Myome. Sondenlänge 10 cm. In den letzten Jahren stetig zunehmende Menorrhagieen; dabei starke Schmerzen. | 16. 2.—20. 3. 91 16 Sitzungen. Anode. | Tumor bis März 92 nicht gewachsen. Blutverlust u. Schm. gering. Periode noch immer regelmässig. | |
| 4. Frl. M., 45 J. nullipara. | Fester, d. Nabel mehrere Finger breit überragender Tumor. Sondenlänge 16 cm. Seit 2 J. Menorrhagieen. Nie Schm. | 21. 5.—1. 12. 90 19 Sitzungen. Anode. | Bedeutende Abnahme der Blutgn. Grösse des Tumors wenig verändert. | |
| 5. Fr. J., 51 J. | Aus 2 Teilen bestehendes, bis 3 Finger über den Nabel hinaufreichendes Myom. Seit 1883 Menorrhagieen, im letzten Jahre unregelm. auftretend. Jan. bis Mai 90 beständig Blutgn., heftige Schmerzen. | 23. 5. 90—25. 10. 90 17 Sitzungen. Anode. | Angeblich Verkleinerung des Tumors. Aufhören d. Blutg. und der Schmerzen. | Ob und in wie weit der Eintritt des Klimakteriums von Einfluss gewesen, lässt sich nicht sagen. |

| Nr., Alter, ♀ para, Journ.-Nr. | Art und Grösse der Geschwulst. Beschwerden. | Behandlungsdauer. Zahl der Sitzungen. | Erfolg. | Besondere Bemerkungen. |
|---|---|---|---|---|
| 6. Fr. S., 47 J. | Ut. vergrössert, retrofl. Sondenlänge 11 cm. Seit 3—4 J. Menorrhag., seit 7 Wochen beständig Blutung, seit $^1/_2$ J. Schmerzen während d. Blutg. | Ambulant behand. 3.—27. 10. 90 9 Sitzungen. Anode. | Sofort hört die seit 7 Wochen bestehende Blutung auf. Ut. verkleinert sich; da aber auch Postponieren der Menstr. beobachtet wird, ist es fraglich, ob die Verkleinerung Folge der Behandlung ist oder auf klimaktrischen Involutionsvorgängen beruht. | |
| 7. Fr. K., 42 J. | Uterus in der unteren Hälfte d. corpus durch mehrere Myomknoten knollig aufgetrieben, im Ganzen frauenfaustgross. Sondenlänge 9 cm. Seit $^1/_2$ J. sehr schmerzhafte Menorrhag. | 15.—28. 8. 91 6 Sitzungen. Anode. | Aufhören der früher bei der Menstr. auftretenden sehr heft. Schmerzen. Der menstruale Blutverlust nahm während der Behandlg. bedeutend ab, wuchs aber nachher fast zu der früher gewohnten Menge wieder an. | |
| 8. Fr. A., 41 J. nullipara. | 11,8 cm über d. Symph emporragendes, 8 cm breites, aus mehreren Knollen bestehendes Myom. Sondenlänge 9 cm. Seit 5 Jahren Menorrhagieen, seit $^1/_2$ J. mit heft. Schm. | 7. 5.—12. 6. 90 8 Sitzungen. Anode intraut. | Maasse des Tumors<br>28. 5. 24. 6.<br>Hohe 17,6 12<br>Breite 10 9,5<br>Anfangs bedeutende Besserung. Blutung mässig reichlich und ohne besonders heft. Schm. Später nimmt beides wieder zu. April 91 11 Binden. Nov. 91 28 Binden | |
| 9. Fr. Sch., 42 J. I para. | Kindskopfgrosses von der Portio ausgehendes Myom. Sondenlänge 11 cm. Seit 1 Jahr Menorrhagien. | 2.—25. 8. 90 12 Sitzungen. Dann 18. 11. — 20. 12. 90 wieder 10 Sitzungen. Anode. | Blutung d. ersten 9 10 Perioden nach der Entlassung mässig, die folgenden sehr stark. | 26. 3. 92. Totalexstirpation per vaginam. 27. 4. 92 gesund entlassen. |

| Nr., Alter, ? para. Journ.-Nr. | Art und Grösse der Geschwulst, Beschwerden. | Behandlungsdauer. Zahl der Sitzungen. | Erfolg. | Besondere Bemerkungen. |
|---|---|---|---|---|
| 10. Fr. B., 44 J. I para. | Kindskopfgrosses v. d. hinteren Uteruswand ausgehend. Myom. Sondenlänge 12½ cm. Schm. im Abdomen. Senkungsbeschwerden. | 22. 3.—25. 4. 90 10 Sitzgn. Kathode; nur bei der letzten Sitzung Anode intraut. | Die Grosse des Tumors ändert sich nicht; die Beschwerden bleiben dieselben. | 5. 7. 90 Enucleatio. 16. 7. 90 geheilt entl. |
| 11. v. K. 38 J. nullipara. | 4 Finger über d. Symphyse emporragendes Myom. Seit mehreren Jahren Zunahme d. menstrualen Blutverlustes; jetzt ist derselbe sehr gross. Dabei heft. Schmerzen im Abdomen. | 18. 9. 90—3. 3. 90 24 Sitzungen. Anode. | Kein Erfolg. | 5. 11 91 Myomotomie. Gesund entlassen. |
| 12. Fr. St., 40 J. 1mal geboren. 1mal abortiert. | An der hinteren Uteruswand ein rundes derbes Myom. Sondenlänge 10 cm. In den letzten Jahren ist die Blutg. immer stärker geworden, jetzt 8tägig, bes. in den ersten Tagen sehr stark; dabei heft. Kreuzschm. | 18. 7.—17. 9. 90 19 Sitzungen. Anode. | Bis zur Entlassung: Der Tumor hat scheinbar an Grösse zugenommen, wird auf Kindskopfsgrosse geschätzt. Die Kreuzschmerzen b. d. Periode haben aufgehört; die Blutung ist auf etwa die normale Menge zurückgegangen. Allgemeinbef. hat sich verschlechtert. | Weitere Nachrichten nicht zu erhalten, da Pat. nach Amerika zurückkehrt. |

Es sind also 12 Fälle von Myom behandelt worden; mit Ausnahme von 9 wurde immer der positive Pol intraut. angewendet. Die Elektrode bestand in den meisten Fällen aus einer Platinsonde, in 4 Fällen aus Kohle; als negative Elektrode diente, wie immer, eine feuchte Thonplatte.

Die Zahl der Sitzungen betrug im Mindestfalle 4, im höchsten Falle 24. Die angewendete Stromstärke schwankte zwischen 40 und 200 M. A., betrug in der Regel 100—150 M. A. Es wurde angefangen mit geringen Stromstärken und in die Höhe gegangen, soweit es die Pat. ertragen konnten. Meist wurden der intrauterinen Elektrode nach einander 3 Stellungen gegeben, je 1 Mal fundus und jedes Horn des uterus.

Was den Erfolg der Behandlung anlangt, so fällt zunächst auf, dass in allen Fällen eine zeitweilige Besserung eingetreten ist. Leider blieb sie nicht in allen Fällen dauernd, sondern nach kürzerer oder längerer Zeit $^1/_2$—$1^1/_2$ Jahren, war der frühere Zustand wieder erreicht.

In Bez. auf den dauernden Erfolg können wir bei diesen 12 Fällen versch. Gruppen unterscheiden: Alleinstehend ist Fall 1, wo es zur Wehenthätigkeit und zur Geburt des Myoms kam; das wäre ohne die Behandlg. über kurz oder lang auch wohl eingetreten. ist vielleicht durch die Galv. beschleunigt worden.

Fast vollkommen ist der Erfolg bei Fall 3. Der Tumor hat nicht an Grösse zugenommen und die Beschwerden haben sich ganz bedeutend verringert; Fall 2 steht diesem ganz nahe.

Ungewisser ist schon die Sache bei den folgenden 3 Fällen, wo auch zwar bedeutende Besserung zu constatieren, aber nicht zu entscheiden ist, wie viel der galvan. Behandlung und wie viel dem Eintritt des Klimakteriums zuzuschreiben ist.

Ohne dauernden Erfolg war die Behandlung bei Fall 7 und 8., wo zwar Anfangs Besserung eintrat, aber bald die Beschw. den früheren Grad wieder erreichten, und bei 9, 10 u. 11, bei denen nachher das Myom operativ entfernt wurde. Besonders bei 9 war erst lange anhaltende Besserung eingetreten; nachher traten die Beschw. aber stärker als je zuvor auf.

Ueber den letzten Fall endlich kann kein endgültiges Urteil abgegeben werden, weil die Beobachtung nicht lange genug fortgesetzt werden konnte.

Im Allgemeinen ist die Prognose bei Myomen ziemlich zweifelhaft; das Wachstum der Geschwulst vermag die galvan. Behandlg. nicht zu beeinflussen; eine weitgehende Besserung konnte nur an einem Teil der Fälle beobachtet werden.

---

Das Resultat der hier in Kiel mit der galvan. Behandlung gemachten Erfahrung ist also, nochmals kurz zusammengefasst, folgendes:

Bei Dysmenorrhoe hat die galvan. Behandlung die besten Erfolge; man soll sie hier in erster Linie anwenden, wenn nach Erschöpfung der sonst üblichen Mittel eine örtliche Behandlung unvermeidlich erscheint.

Bei hämorrhagischer Endometritis ist der Erfolg schon weniger sicher; doch nimmt die galvan. Behandlg. auch hier unter den örtlichen Behandlungsmethoden, die ambulant angewendet werden können, die erste Stelle ein.

Am unsichersten ist der Erfolg bei Myomen. Das Wachstum der Geschwulst wird nicht beeinflusst und eine Besserung des Allgemeinbefindens lässt sich nicht mit grosser Wahrscheinlichkeit erwarten.

---

Zum Schlusse erfülle ich hiermit die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Werth, für die Überlassung des Materials und die gütige Unterstützung bei meiner Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

# Lebenslauf.

Ich, Georg, Karl Fock, wurde am 14. Juli 1867 zu Ahrensbök im Fürstentum Lübeck geboren. Meine erste Schulbildung genoss ich in meinem Heimatsorte, besuchte dann das Gymnasium zu Eutin, auf welchem ich Ostern 1887 das Abiturientenexamen bestand. Ich studierte zunächst 5 Semester in Tübingen, bestand hier die ärztliche Vorprüfung nnd diente ein halbes Jahr mit der Waffe, S. S. 89. Darauf besuchte ich 2 Semester die Universität Berlin und 3 Semester Kiel. Hier vollendete ich am 2. Marz 1892 die ärztliche Staatsprüfung, und legte am 3. Marz das Examen rigorosum ab. Seit dem 1. April bin ich Einjähr. freiwill Arzt beim III. Btl. Inf.-Regts. Herzog v. Holstein. (Holsteinisches) Nr. 85.